Drucksache Nr. 295.

Gebrauchsanleitung

zur

ADLER-Nähmaschine

mit rotierendem Greifer und runder Spulkapsel

(Rundschiffchen)

Klasse 8, 10 und 12

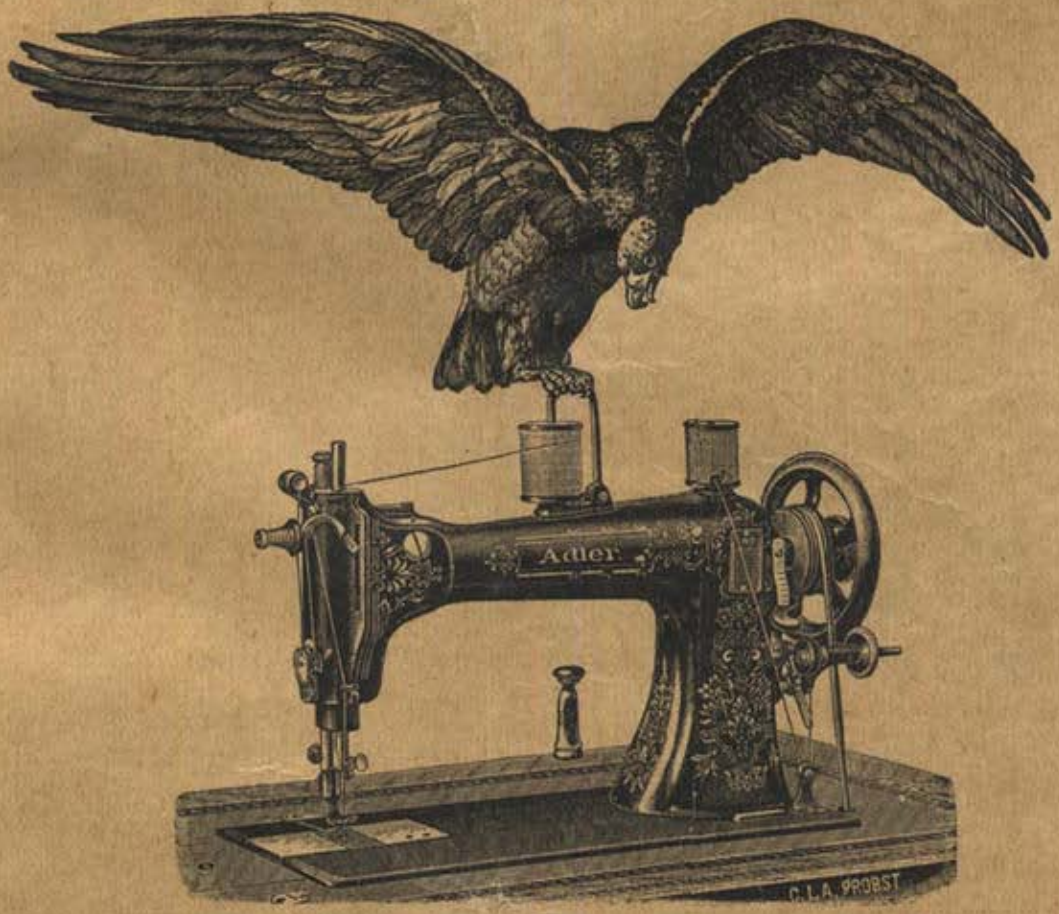
Nachdruck verboten.

5000. 8. 17. G.

Adler-Nähmaschine

mit rotierendem Greifer und runder Spulkapsel
(Rundschiffchen).

Klasse 8, 10 und 12



Solide und beste Schnell-Nähmaschine der Gegenwart.

Jeder Besitzer oder jede Besitzerin

einer Rundschiff-Nähmaschine wird hierdurch dringend gewarnt, an der Maschine selbst etwas zu schrauben oder auseinander zu nehmen, was nicht im Anleitungsheft angegeben ist, da hierdurch in den meisten Fällen die Nähfähigkeit und der gute Gang der Maschine gestört wird; es entstehen beiderseitige Unannehmlichkeiten, die Zeitverluste und unnötige Kosten mit sich bringen. Sollte irgend etwas an der Maschine nicht funktionieren, so wende man sich nur stets an den Händler, von dem die Maschine bezogen wurde und nicht an einen anderen. Der Händler, von dem die Maschine bezogen wurde, wird stets gern bereit sein, etwaigen Übelständen abzuhelfen; nur bei ihm sind passende Nadeln, Spulen oder sonstige Zubehör- und Ersatzteile zu haben. Andere Händler haben gewöhnlich gar kein Interesse, die nicht bei ihnen gekaufte Nähmaschine in Ordnung zu bringen.

Anleitung für Rundschiffchen-Nähmaschinen
ohne Brille
am Schlusse dieses Heftes Seite 29.

Anleitung zum Gebrauch

der

schnellnähenden Rundschiffchen-Nähmaschine

(mit Brille).

Für Rundschiffchen-Nähmaschinen ohne Brille sind die speziellen hierfür erforderlichen Angaben am Schlusse dieses Heftes Seite 29 aufgeführt.

Je sorgfältiger und besser man eine Nähmaschine zu behandeln versteht, desto bessere Resultate wird man auch damit erzielen. Es empfiehlt sich daher, diese Anleitung vor dem Nähen selbst eingehend durchzulesen und die einzelnen Griffe praktisch zu erproben.

Hat man die Maschine sorgfältig ausgepackt und abgestaubt, so versuche man zunächst, auf der unter jeder Maschine liegenden Nähprobe einige Stiche zu machen, indem man das Handrad in der bei Fig. 7 Seite 8 mit Pfeil angegebenen Richtung einige Male dreht. Bei diesen Versuchen achte man besonders auf

die Stellung der Nadel,
die Einfädelung des Oberfadens,
die Lage der Spulkapsel und auf
die Einfädelung der Spulkapsel.

Dieses läßt sich viel leichter absehen, als nach einer Beschreibung erlernen.

Die Trittbewegung und das Auslösen des Handrades.

Für diejenigen, welche bisher noch keine Nähmaschine benutzt haben, ist es notwendig, vor dem eigentlichen Gebrauch der Maschine die Bewegung des Fußtrittes zu üben, so daß man die Maschine gleichmäßig in Gang halten kann. Bei diesen Tretübungen soll das Werk der Maschine nicht mitlaufen und daher ist das **Handrad auszulösen,** indem man die an der äußeren rechten Seite der Maschine befindliche blanke Scheibe mit der rechten Hand **gegen sich dreht und dabei das Handrad selbst festhält.** Bei den nun beginnenden Tretbewegungen setze man sich so dicht wie möglich an die Maschine, stelle beide Füße auf den Tritt und drehe das Handrad der Maschine in der Pfeilrichtung, wie Fig. 7 Seite 8 angibt. Erst nachdem man die Maschine **vollständig gleichmäßig bewegen** und, ohne dieselbe in verkehrter Richtung zu drehen, anhalten und beginnen kann, verbinde man das Handrad wieder mit der Maschine, indem man die Bremsscheibe **von sich dreht** und das Handrad dabei festhält.

Das Führen des Nähstoffes.

Nachdem die Trittbewegung genügend geübt und das Handrad wieder fest mit der Maschine gemacht worden ist, hebe man den Stoffdrücker mittels des Lüfterhebels auf der Rückseite des Maschinenkopfes hoch, ziehe den Faden aus Nadel und Fadengeberhebel, lege ein größeres Stück Abfallstoff unter den herabgelassenen Stoffdrücker und setze die Maschine in der angegebenen Richtung in Bewegung. Die Maschine wird jetzt den Stoff vorschieben, tut dies die Maschine nicht, so steht der Stichsteller 5 auf Null, Fig. 7, und derselbe muß etwas nach oben gestellt werden. Die Nähende darf den Stoff nur ein wenig führen und weder daran ziehen noch schieben, da sonst die Nadel leicht verbogen wird. Hat man genügend Sicherheit in der Führung des Stoffes, so fädele man die Maschine ein.

Das Einfädeln des Oberfadens (Fig. 2).

Man lege den Garnrollenbügel 7 nach rechts um, stecke die Garnrolle auf denselben und bringe ihn in die aufrechte Stellung, wie Fig. 2 zeigt. Von der Garnrolle ziehe man den Faden zuerst unter den Drahtbügel 8, lege ihn von oben in die Fadenklemme 9, dann einmal um die Spannungsscheibe 10, dann abwärts unter das Schutzblech in die Gabel der Anzugfeder 11, leite nun den Faden in den Schlitz des Fadenhebels 12, ziehe ihn durch denselben (Fig. 3) nach unten, lege ihn hinter die Führungsöse 13 am Maschinenkopf, hinter die Öse 14 am Nadelhalter und fädele von rechts nach links in das Nadelöhr.

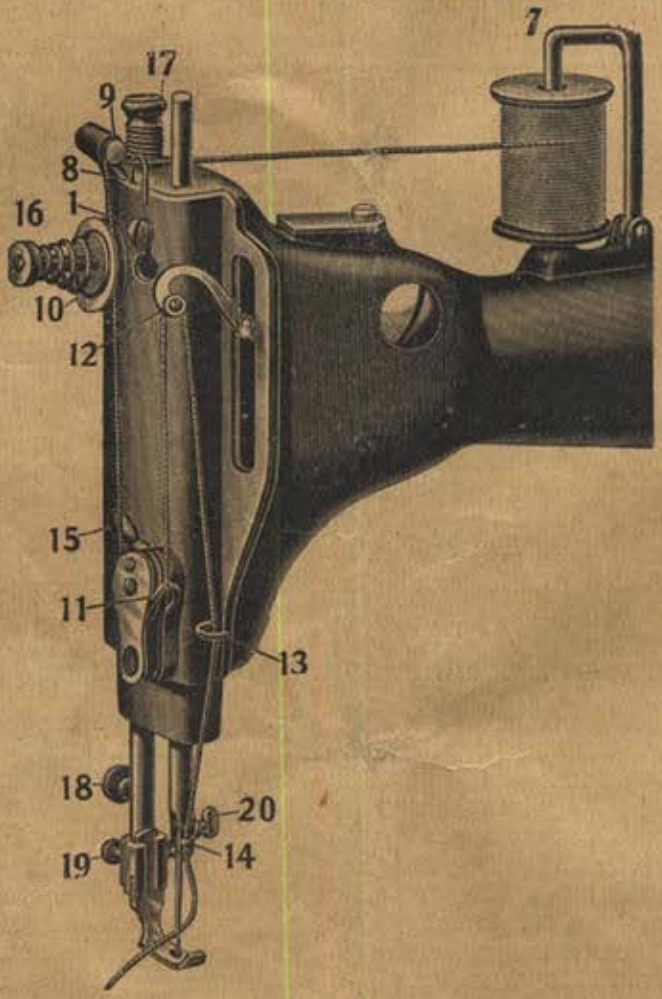


Fig. 2.

Bei besonders starker Spannung oder bei Seidenfaden kann der Faden auch zweimal um die Spannungsscheibe 10 gelegt werden.

Beim Legen des Fadens in den Schlitz des Fadengebers bringt man denselben zweckmäßig in seine höchste Stellung, bei welcher der Faden dann bequem von unten erfaßt und durchgezogen werden kann (Fig. 3).

Fig. 3.

Bei allen Fadenführungsstellen wird der Faden nur eingelegt, mit Ausnahme der einzigen Einfädlung in das Nadelöhr.

Bei höchster Fadenhebelstellung soll der Faden ca. 8 cm aus dem Nadelöhr hervorhängen.

Das Herausnehmen und Einsetzen der Spulkapsel und das Einlegen einer neuen Spule.

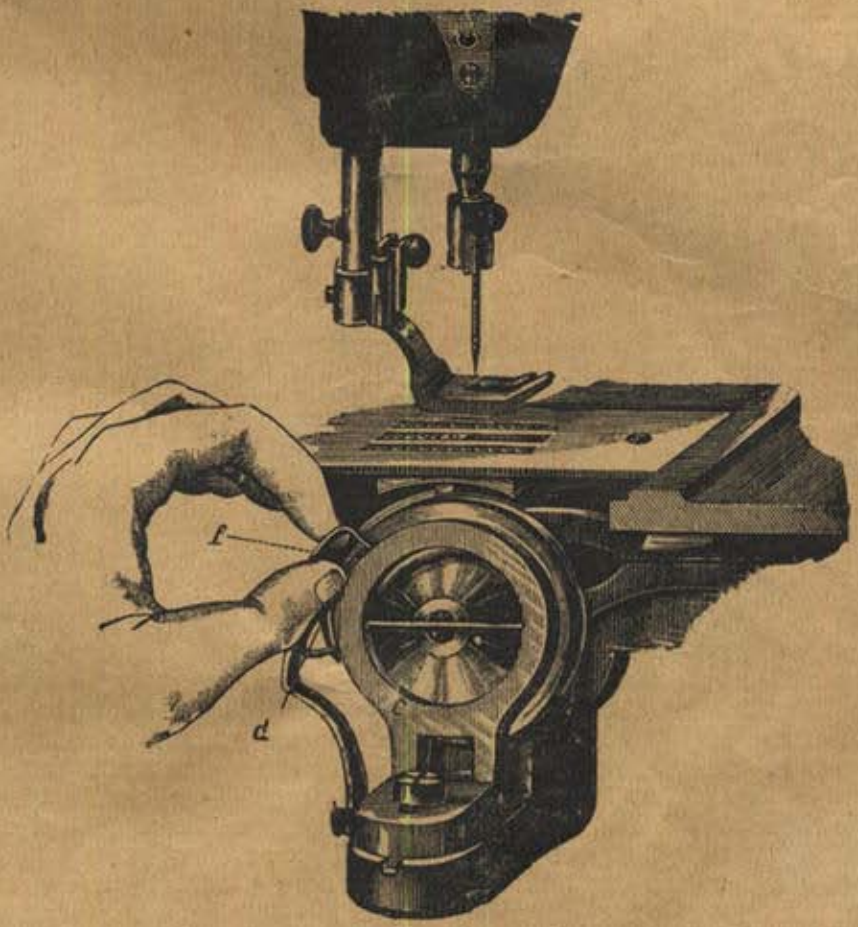


Fig. 4.

Man entferne die Tischeinlage und den linksseitigen Stahlschieber vorn auf der Maschinenplatte, drücke mit dem Daumen der linken Hand gegen

die Feder **d** der Brille **c** und ziehe gleichzeitig mit dem Zeigefinger an dem Bügel **f**. Hierbei öffnet sich die Brille soweit, daß man die lose darin liegende Kapsel mit der Spule bequem fassen kann. (Fig. 4.)

Das Einlegen einer neuen gefüllten Spule geschieht wie folgt: Die Spule ist so in die Kapsel zu legen (Fig. 5), daß sie sich in der Richtung nach Pfeil 2 dreht, wenn man den Faden nach Pfeil 1 abzieht. Den Spulfaden zieht man durch den Kapselschlitz, unter die Spannungsfeder und in das Auge derselben. Das Innere der Kapsel muß stets sauber und rein sein. Etwa unter der Spannungsfeder sitzende Fadenreste müssen beseitigt werden, da sonst keine richtige Spannung zu erzielen ist.

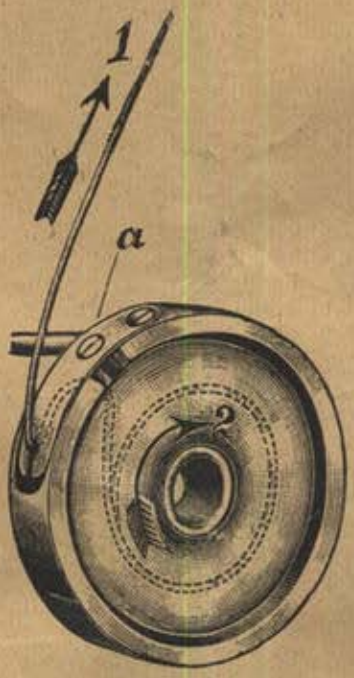


Fig. 5.

Ist die gefüllte Spule in die Kapsel gelegt und der Spulfaden eingefädelt, so legt man die eingefädelte Kapsel mit der linken Hand so in die geöffnete Brille, daß das Hörnchen der Kapsel in die Aussparung des Brillenrandes zu liegen kommt und schließt nun die Brille so weit, bis man die Feder **d** mit einem leichten Klange einspringen hört.

Das Nähen.

Nachdem Ober- und Unterfaden richtig eingefädelt sind, dreht man mit der rechten Hand am Handrad der Maschine in der in Fig. 7 angegebenen Pfeilrichtung einmal herum, hält hierbei das Ende des Oberfadens leicht an und zieht dann mit Hilfe des Oberfadens den Unterfaden nach oben ca. 8 cm durch das Stichloch. Beide Fäden lege man nach hinten, bringe den Nähstoff unter den Nähfuß, lasse den Nähfuß mit dem Lüfterhebel an der hinteren Seite des Maschinenkopfes herunter und achte darauf, daß beide Nähfäden durch den Nähfuß mit festgehalten werden. Noch besser ist es, wenn man beide Nähfäden mit den Fingern der linken Hand so lange anhält, bis die ersten zwei oder drei Stiche gemacht sind (siehe Fig. 6). Beim Nähen soll weder am Stoff gezogen noch geschoben werden, man führt ihn nur so leicht als nötig ist, um die Naht an der gewünschten Stelle zu erhalten. Sollte einmal die Maschine nicht selbsttätig transportieren, so steht entweder der Stichsteller auf Null oder der Transporteur-Zahnkopf ist sehr stumpf und verschmutzt.

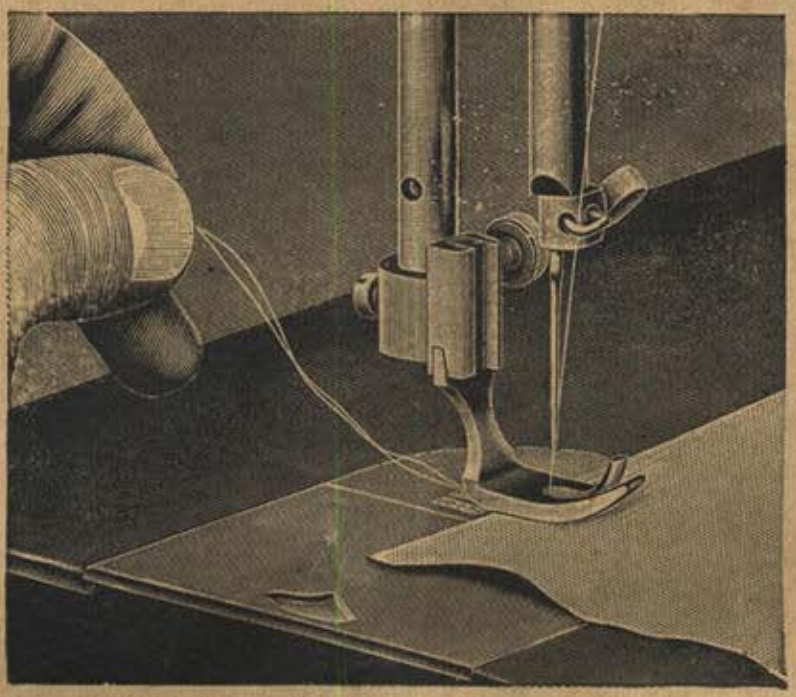


Fig. 6.

Das Aufspulen des Unterfadens.

Um das Aufwinden des Unterfadens auf eine der beigegebenen Spulen vorzunehmen, ist zunächst das Handrad auszulösen, damit die ganze Maschine beim Spulen nicht nutzlos mitläuft. Das Auslösen des Rades geschieht, indem man mit der linken Hand das Handrad festhält und mit der rechten Hand die kleinere blanke Scheibe vor der Mitte des Rades gegen sich dreht.

Wie bei Fig. 7 ersichtlich, ziehe man den aufzuspulenden Faden durch die kleine Öse vor der Garnrolle, führt ihn nach unten zwischen die Spannscheiben 4, fädelt denselben nun in das kleine Loch zwischen den Scheiben der Spule und steckt die Spule mit dem nach innen vorhängenden Fadenende fest auf den Zapfen 3 des Spulapparates.

Durch Drücken auf den kleinen Hebel 2 (Fig. 7) wird der Apparat eingerückt, und das Gummirädchen desselben legt sich gegen das in Bewegung befindliche Handrad. Ist die Spule fast ganz bis an den Rand mit Garn gefüllt, so rückt man den Spulapparat aus, indem man das Lager desselben nach unten drückt, bis der Habel 2 einschnappt und den Spulapparat in der tiefen Stellung festhält. Zu voll gespulte Spulen ergeben Störungen beim Nähen.

Wenn man sehr schnell aufspulen will, setze man die Rolle mit dem Spulgarn auf den Wickelrollenhalter, dieser hält die Rolle besser.

Die Stichstellung.

Rechts an der Maschine, in der Nähe des Handrades, befindet sich der Hebel 5 (Fig. 7), welcher auf einer Skala gleitet. Mit diesem Stellhebel 5 wird die Länge der Stiche eingestellt und die Nährichtung gewechselt. Steht der Hebel 5 auf 0, so ist auch die Stichlänge 0, schiebt man Hebel 5 nach oben dem Buchstaben **V** zu, so transportiert die Maschine **vorwärts** und die Stichlänge nimmt zu, je näher der Hebel 5 dem Buchstaben **V** gestellt wird. Die Maschine transportiert **rückwärts**, wenn man den Hebel 5 nach unten dem Buchstaben **R** zu bewegt. Je näher der Hebel 5 an **R** steht, desto länger sind die Stiche.

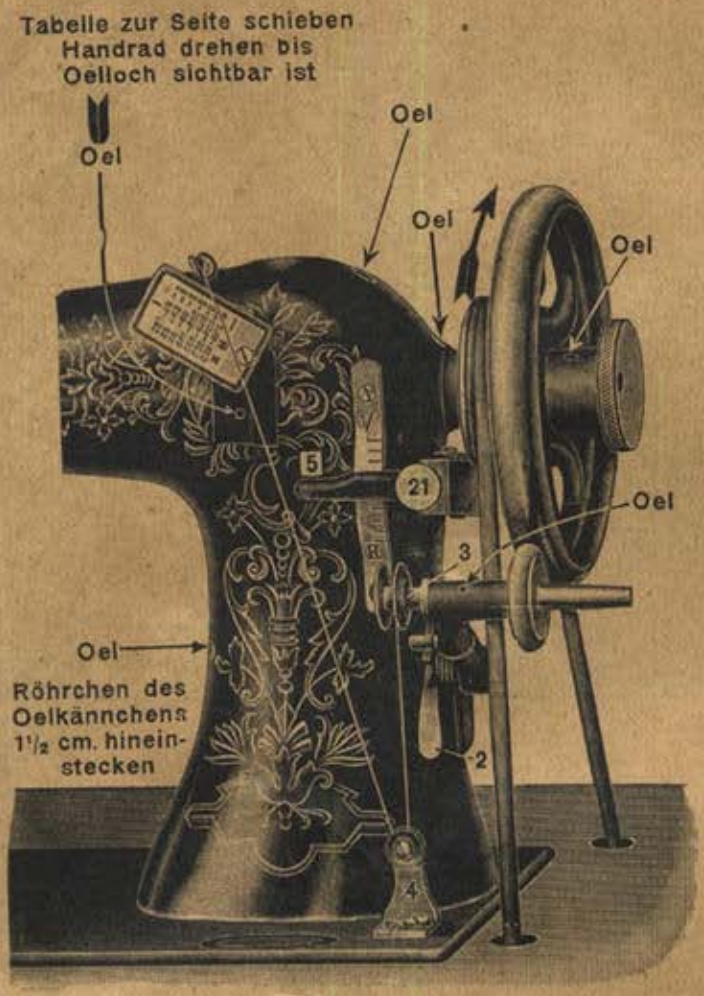


Fig. 7.

Das Einstellen annähernd gleicher Stichlängen beim Vor- und Rückwärtsnähen.

Man schraubt die Einstellschraube 21 (Fig. 7) durch Linksdrehung so weit zurück, daß man den gewünschten Vorwärtsstich unbehindert einstellen kann. Ist der Vorwärtsstich durch Verstellen des Stichstellhebels auf der Skala eingestellt, so schraubt man die Einstellschraube neben dem Stichstellhebel durch Rechtsdrehen so weit vor, bis man fühlt, daß der durch die Schraube bewegte Schieber gegendrückt. Hierdurch ist die gleiche Länge für den Rückwärtsstich eingestellt, und man braucht dann den Stichstellhebel nur nach oben oder unten zu drücken, um bei Vor- oder Rückwärtsstich die gleiche Länge zu haben. Beim Vor- und Rückwärtsnähen sollte möglichst der Kantennähfuß angewendet werden, damit die Naht bei beiden Nährichtungen gleichmäßig angezogen ist. Die Anwendung des Vor- und Rückwärtsnähens ist verhältnismäßig sehr gering. Meistens wird es zum Befestigen der Fadenenden benutzt, indem man nach beendigter Naht einige Stiche rückwärts näht. Ferner dient die Einrichtung zum Verriegeln von Taschenschlitzen, zum Befestigen der Hosenschnallenbänder usw. Der Rückwärtsstich kann nur bis zu einer Länge von 3 mm gleichmäßig mit dem Vorwärtsstich eingestellt werden.

Die Regulierung der Fadenspannungen.

Von der Regulierung der Fadenspannungen hängt die Festigkeit und Schönheit der Naht ab. Jede Garnart und auch jede Nähstoffqualität verlangt eine andere Fadenspannung. In den meisten Fällen genügt es, wenn die Oberfadenspannung reguliert wird, was durch Drehen der Spannungsmutter 16

(Fig. 2) geschieht. Dreht man die Mutter gegen sich, so wird die Spannung fester, dreht man dieselbe von sich, so wird die Spannung loser. Die Spannung des Oberfadens soll stets so reguliert sein, daß die Verbindungsstelle des Ober- und Unterfadens in der Mitte der Stoffdicke liegt und beiderseits ein klarer Stich erscheint. (Siehe Fig. 8.)

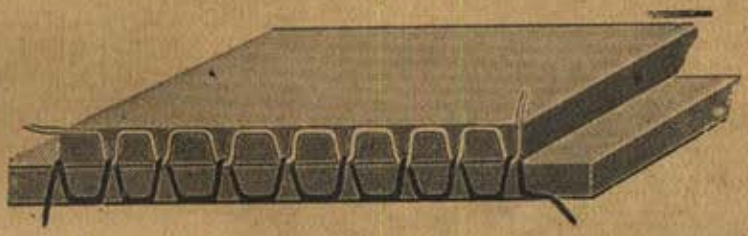


Fig. 8.

Beim Prüfen der Oberfadenspannung muß der Nähfuß heruntergelassen sein, da bei hochgehobenem Nähfuß die Spannungsfeder ausgeschaltet ist. Eine Regulierung bei hochgehobenem Nähfuß ist daher nicht zu empfehlen.

Liegt die Naht so, wie Fig. 9 zeigt, d. h., daß auf der unteren Seite die Verschlingung der Nähfäden zu sehen ist, und der untere Faden einfach gerade und uneingezogen unter dem Stoff liegt, so ist die Oberfadenspannung zu schwach oder die Unterfadenspannung zu stark. Es kann auch sein, daß der untere Faden im Verhältnis zum Oberfaden zu dick und zu spröde ist. Der Unterfaden soll stets weicher sein, als der obere Faden.

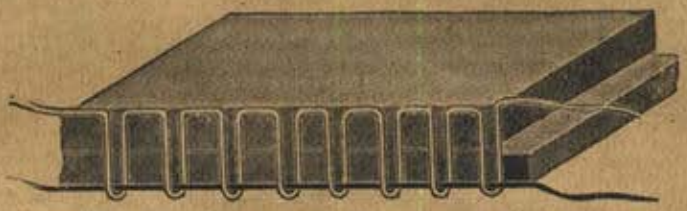


Fig. 9.

Ist die Verbindung des Nähfadens auf der oberen Seite der Naht zu sehen, wie in Fig. 10 angegeben, so ist die Oberfadenspannung zu kräftig oder die Unterfadenspannung zu lose.

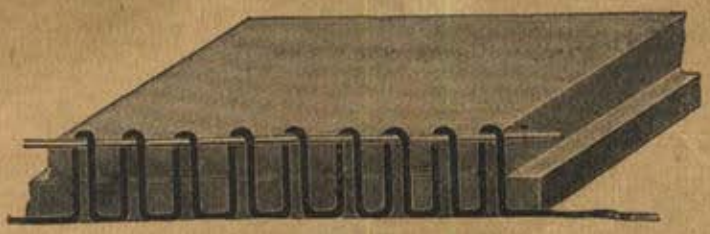


Fig. 10.

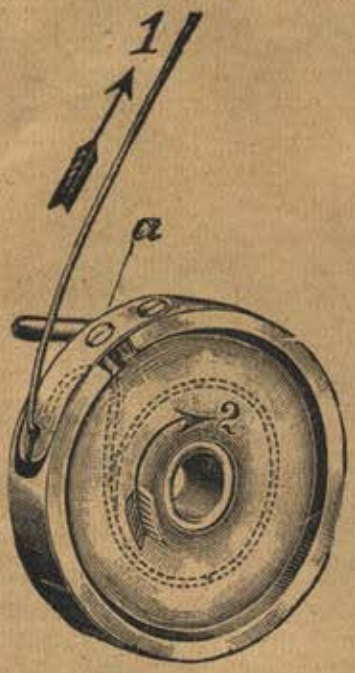


Fig. 11.

An der Unterfadenspannung soll nur ausnahmsweise dann geändert werden, wenn die Oberfadenregulierung nicht mehr ausreicht.

Rechtsdrehung der Schraube **a** an der Spulkapsel ergibt (siehe Fig. 11) stärkere, Linksdrehung schwächere Spannung für den Unterfaden. Die Drehung der Schraube **a** soll jedesmal höchstens ¼ Drehung oder noch weniger betragen.

Bei sehr dünnen Stoffen sind die Spannungen so zu regulieren. daß die Verschlingung der Nähfäden auf der Seite des Stoffes liegen, welche nachher beim Gebrauch nicht sichtbar ist. Die Naht auf der sichtbaren Stoffseite erhält dann ein gutes Aussehen.

Die Arbeit abzunehmen.

Soll die vollendete Arbeit von der Maschine entfernt werden, so ist zu empfehlen, die beiden Nähfäden mit der Arbeit 8 Zentimeter aus der Maschine heraus zu ziehen, damit man beim Beginn der nächsten Arbeit die Fäden in der richtigen Länge hat. Man hebe zuerst den Drückerfuß, **stelle den Fadenhebel durch Drehen am Handrade nach oben** (etwa einen Zentimeter vor der höchsten Stellung, da dann keiner der Fäden gespannt ist) und ziehe den Oberfaden, wo derselbe aus dem Fadenhebel kommt, ca. 6 cm von der Rolle und nehme die Arbeit unter der Nadel weg, indem man dieselbe nach **hinten** abzieht. Würde man die Arbeit umgekehrt abziehen, so bricht fast regelmäßig die Nadel ab oder verbiegt sich.

Dickere Stoffe zu nähen.

Dicke Stoffe brauchen naturgemäß etwas mehr Faden als dünnere Stoffe. Um den Fadengeber zur Abgabe von mehr losem Faden beim Nähen dickerer Stoffe einzustellen, drückt man den kleinen Hebel 15 (Fig. 2) nach hinten. Bei dünneren Stoffen stellt man den Hebel 15 wieder mehr nach vorn dem Nähenden zu. Bei dickeren Stoffen ist eventuell auch der Druck des Nähfußes zu verstärken nach Angabe Seite 12.

Sehr dünne Stoffe zu nähen.

Dünne Stoffe erfordern eine sehr leichte Ober- und Unterfadenspannung. Der kleine Hebel 15 (Fig. 2) ist ganz nach vorn zu stellen. Nadel und Faden müssen dem dünnen Stoff entsprechend ebenfalls dünn sein. Der Faden soll möglichst weich genommen werden. Als Nähfuß nehme man einen mit möglichst langer Auflage und stelle den Druck der Stoffdrückerstange so schwach als eben möglich. (Siehe Angabe Seite 12.)

Ecken zu nähen.

Um Ecken zu nähen, bringt man die Maschine so zum Stillstand, daß die Nadel am Scheitelpunkt der zu nähenden Ecke sich im Stoff befindet. Man hebt den Drückerfuß hoch, dreht den Stoff um die Nadel als Drehpunkt, läßt den Drückerfuß herunter und näht weiter.

Das Einsetzen der Nadel.

Man bringe die Nadelstange auf ihren höchsten Punkt, löse die kleine Flügelschraube am Nadelhalter um eine halbe Umdrehung, worauf sich die Nadel nach unten herausnehmen läßt, dann bringe man die Nadel, welche eingesetzt werden soll, zwischen den Nadelhalter und die Nadelstange in die eingefräste Nute, und zwar so, daß die kurze Rille nach links, die lange nach rechts zu stehen kommt, auch achte man darauf, daß die Nadel bis unter den Ansatz in der Nadelstange stößt, da sonst die Nadel den Greifer beschädigt und bricht. Nun drehe man die Flügelschraube im Nadelhalter wieder fest.

Hierauf bewege man das Handrad langsam mit der Hand und beobachte, ob die Nadel ihrer ganzen Länge nach genau durch die Mitte des Stichloches geht, ist dieses nicht der Fall, so ist sie krumm und muß vorsichtig mit den Fingern gerichtet oder durch eine gerade Nadel ersetzt werden.

Die Folgen einer schiefstehenden Nadel sind folgende:

Der Stoff wird seitwärts geschoben, es entsteht eine schiefe Naht, Stiche fehlen, Stichloch und Greifer können sogar beschädigt werden.

Sollte nach dem Einsetzen der Nadel Stichauslassen entstehen, so ist dies ein Beweis, daß die Nadel nicht richtig steht. Sie muß entweder mehr nach rechts oder links gedreht werden. Die schöne Lage des Stiches und sonst fehlerfreies Nähen auf einem kleinen Stückchen Abfallstoff werden sofort zeigen, ob die Nadel richtig steht.

Die fehlerfreie Nähfähigkeit der Nähmaschine kann nur erreicht werden, wenn die gleiche Nadelqualität und gleiches Nadelfabrikat benutzt werden, wie die der Maschine von der Fabrik aus beigelegten Nadeln. Man achte genau auf die Fabrikmarke, welche sich auf jedem Nadelkolben befindet, und lasse sich keine anderen Nadeln aufreden.

Die Garantie für die Maschine erlischt, wenn nicht die gleichen Nadeln zu derselben verwendet werden, wie solche von der Fabrik aus beigelegt werden.

Es werden gewöhnlich Nadeln Qualität 287 Fabrikat Wolff & Knippenberg & Comp. den Rundschiff-Nähmaschinen beigegeben, für spezielle Zwecke jedoch auch Nadeln Qualität 287 Fabrikat Lammertz. Diese beiden Fabrikate stimmen nicht genau überein, so daß die Maschine für jede Nadelsorte speziell eingestellt werden muß. Man achte also genau auf das Nadelfabrikat.

Die Zusammenstellung der Nadel- und Nähfadenstärken.

Die Schönheit der Naht hängt viel von der richtigen Wahl des Nähfadens und der dazu passenden Nadel ab. Mürbes, ungleichmäßig dickes, oder knotiges Garn kann ebensowenig zu einer guten Naht gebraucht werden, wie eine stumpfe, krumme oder mit schlechtem Öhr versehene Nadel. Als Spulfaden wähle man stets ein weicheres Garn, welches etwas schwächer ist, als der Nadelfaden. Spröde und stark drillige Fäden, sogenannte Glanzgarne, lassen sich nicht gut vernähen.

Nachstehende Tabelle gibt die zur Nadelstärke passende Garnstärke an.

Nadel-Nummer	Nähgarn	Leinen-Zwirn
00	230	—
0	200—230	—
1	180—200	—
2	100—160	—
3	80—100	—
4	50—80	80—90
5	30—50	60—80
6	20—30	50—60

Die Nummern der Nadeln sind auf dem Nadelkolben eingeschlagen.

Das Einsetzen der Nähfüße.

Der Nähfuß wird vom Stoffdrücker entfernt, indem man das an dem Füßchenkloben angebrachte kleine Knopfschräubchen losdreht und den Fuß nach unten herauszieht. Nun nimmt man das neu einzusetzende Füßchen, schiebt es von unten nach oben in die gefräste Nute so hoch, bis der Ansatz des Füßchens unter stößt, und dreht dann die kleine Knopfschraube wieder fest.

Das Einstellen des Druckes der Stoffdrücker.

Der Stoffdrücker dient dazu, den zu nähenden Stoff gegen Stichplatte und Stoffschieberzähnchen zu drücken. Dies geschieht durch Federdruck, welcher durch Hineindrehen der Knopfschraube 17 (Fig. 2) verstärkt, durch Hinausdrehen derselben vermindert wird. Bei starken Stoffen ist ein starker, bei feineren ein geringerer Druck nötig. Das Heben und Senken des Drückerfußes geschieht mittels des Lüfterhebels hinten am Maschinenkopf.

Das Nachstellen der Transporteurzähnchen.

Haben sich die Vorschiebungszähnchen durch langen Gebrauch abgenutzt, so daß ein gleichmäßiges Transportieren des Stoffes nicht mehr erfolgt, so können die Zähnchen dadurch gehoben werden, daß man die mittlere Schraube der Transporteurbefestigung unterhalb der Stichplatte nach rechts herumdreht. Man soll den Transporteur jedoch nicht zu hoch ausheben lassen, es genügt, wenn die Zähnchen 1 mm oberhalb der Stichplatte hervorkommen.

Wenn die Transporteur-Zähnchen abgenutzt sind, so empfiehlt es sich, dieselben von einem Mechaniker nachschärfen zu lassen.

Zwischen Transporteur und Stichplatte sammeln sich nach längerem Gebrauch eine Menge Flusen, welche die Transporteurbewegung hindern, diese müssen hie und da entfernt werden. (Siehe Artikel auf Seite 13.)

Die Stichplatten.

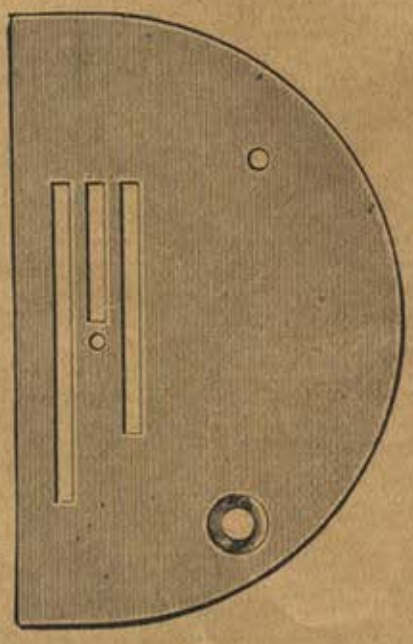


Fig. 12.

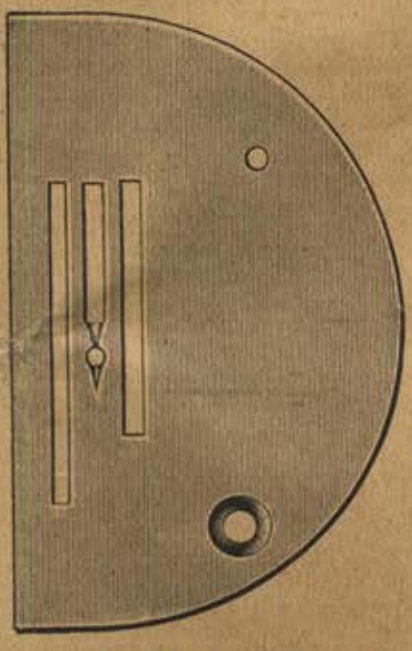


Fig. 13.

Zu jeder Nähmaschine werden 2 Stichplatten geliefert, welche mit verschieden großen Nadellöchern versehen sind. Die Platte mit kleinem Loch (Fig. 12) soll nur für dünne Nadeln und feine Garne angewendet werden, während die Platte nach Fig. 13 mit großem Stichloch für dickere Garne und Fäden zu benutzen ist.

Auf die richtige Anwendung der mit verschieden großen Stichlöchern versehenen Stichplatten ist der größte Wert zu legen. Eine Nähmaschine, deren Stichloch in der Stichplatte zu klein im Verhältnis zur Nadelstärke ist, kann nicht nähen, ist das Stichloch dagegen zu groß, so entstehen Fehlstiche und unschöne Naht.

Beim Einsetzen der Stichplatten in die Fundamentplatte der Maschine muß zuerst die Seite eingelegt werden, an welcher der Stift sitzt und zwar muß die Platte mit der hinteren Ecke zuerst in den Falz kommen, dann drückt man dieselbe nach vorn nieder und achtet darauf, daß der kleine Stift genau in die entsprechende Öffnung der Stichplatte tritt. Dann erst schraubt man die kleine Befestigungsschraube fest zu Grunde. Die eingesetzte Stichplatte muß mit der Oberfläche der Platte eine Ebene bilden und darf nirgends vorstehen.

Das Reinigen der Maschine.

Öfteres sachgemäßes Reinigen trägt viel zur Erhaltung der Maschine bei. Soll die Reinigung gründlichst vorgenommen werden, so wische man zunächst das Oberteil äußerlich ab, nehme dann Kopfdeckel, Vorderschieber, Stichplatte und Tischeinlage von der Maschine, reinige mit einem mit Petroleum getränkten Lappen alle sichtbaren Teile gründlichst, insbesondere die Nadelstange, Greifer und Transporteur und entferne das im Maschinenkopf hinter der Nadelstange angesammelte alte Öl. Der zwischen den Zahnreihen des Transporteurs angesammelte Wollstaub ist ebenfalls gründlichst zu beseitigen (siehe Fig. 14). Dieser angesammelte Wollstaub ist manchmal die Ursache des schlechten Transportierens der Maschine. Er setzt sich zwischen Stichplatte und Transporteur fest und behindert den Transporteur in seinen Bewegungen.

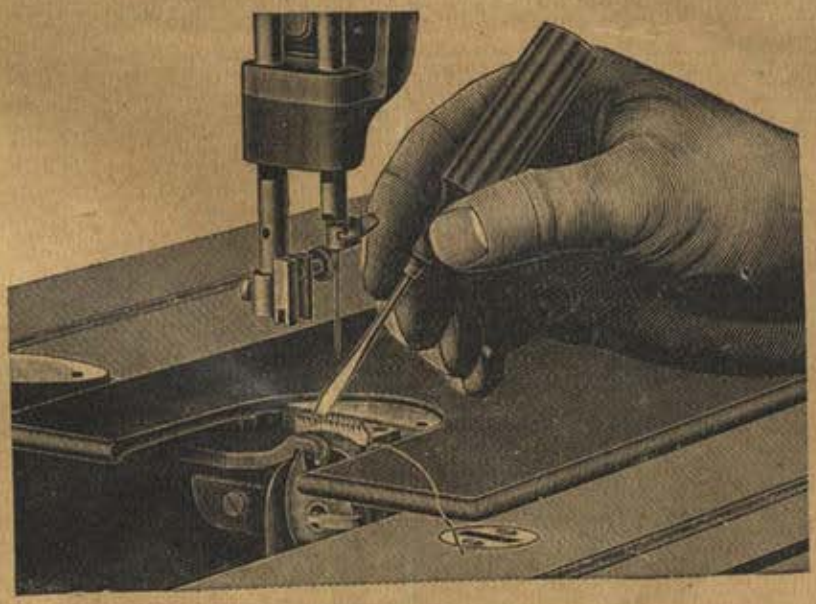


Fig. 14.

Hat man oben alle Teile rein, so lege man das Maschinenoberteil um, entferne allen Staub und Öl im Ölfängerblech und wische die unteren Teile der Maschine sauber ab.

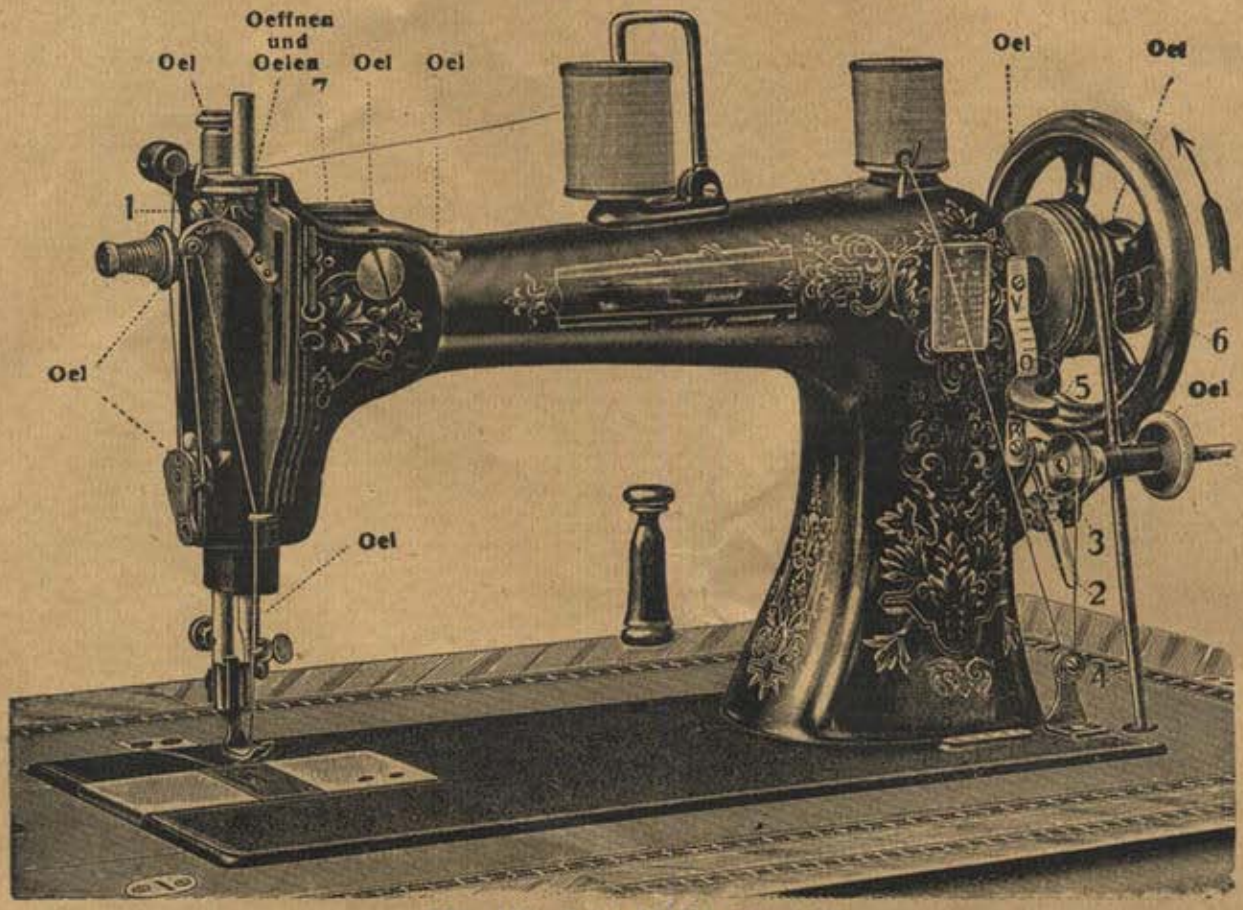


Fig. 15. **Ansicht des Oberteils.**

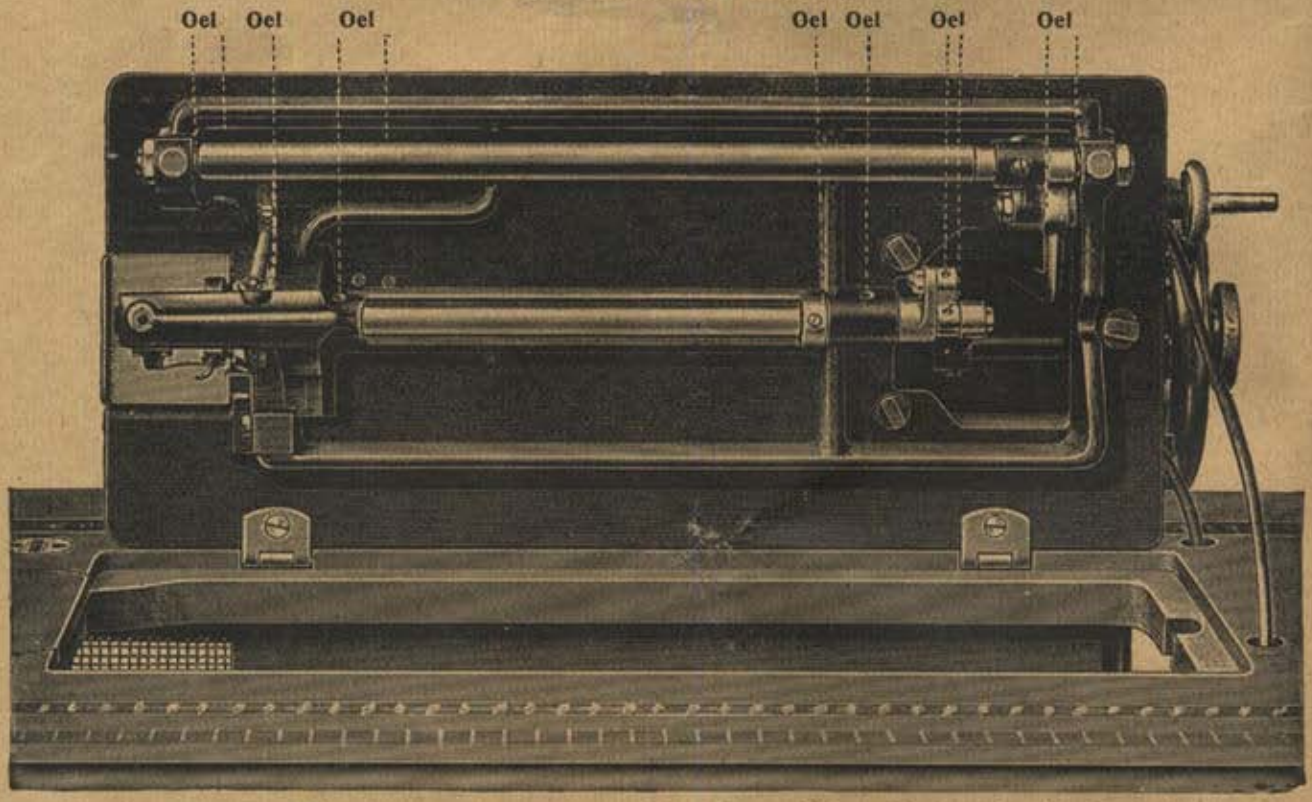


Fig. 16. **Untere Ansicht des Oberteils.** (Oberteil umgelegt.)

☛ **Bei dieser umgelegten Stellung des Oberteiles ist vor allem an den Exzenter hinter dem Greifer, welcher den Transporteur auf und ab bewegt, einige Tropfen Oel zu geben.**

Jetzt gibt man an alle Ölstellen Petroleum oder Terpentin, läßt die Maschine tüchtig laufen, wischt allen aus den Öllöchern tretenden Schmutz und überflüssiges Öl fort und schmiert nun überall mit gutem, säurefreiem, nicht harzendem Maschinenöl nach folgender Anleitung. Die Stichplatte ist nach der im vorigen Artikel gegebenen Anleitung anzuschrauben. Der Kopfdeckel, der Vorderschieber und die Tischeinlage sind wieder an ihren Platz zu bringen.

Das Ölen des Maschinenoberteils.

Regelmäßiges Ölen erhält die Maschine, sie läuft stets leicht, funktioniert gut, und die Abnutzung wird auf das Äußerste vermindert. Wird die Maschine zu Erwerbszwecken den ganzen Tag benutzt, so öle man morgens und mittags vor Beginn der Arbeit, es kommt dabei weniger auf die Menge Öl an, sondern darauf, daß ein oder zwei Tropfen guten und säurefreien Öls an die richtige Stelle kommen. Diese Stellen sind auf den Abbildungen 15 bis 21 kenntlich gemacht. Wo sich keine Öllöcher befinden, gebe man an die Reibeflächen der betreffenden Teile Öl.

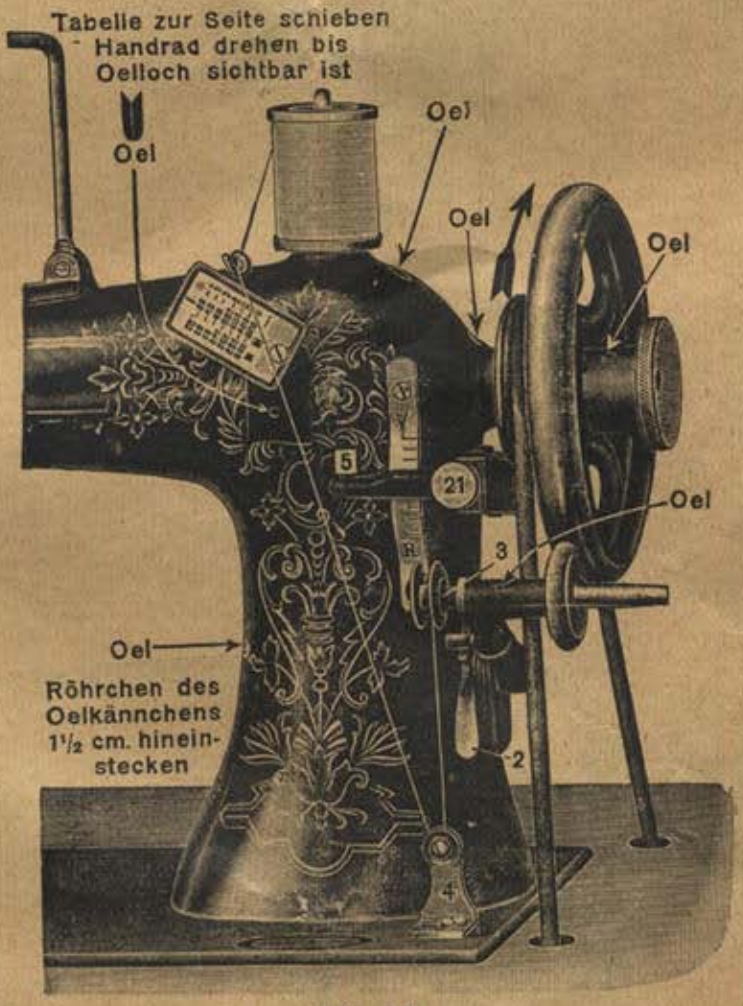
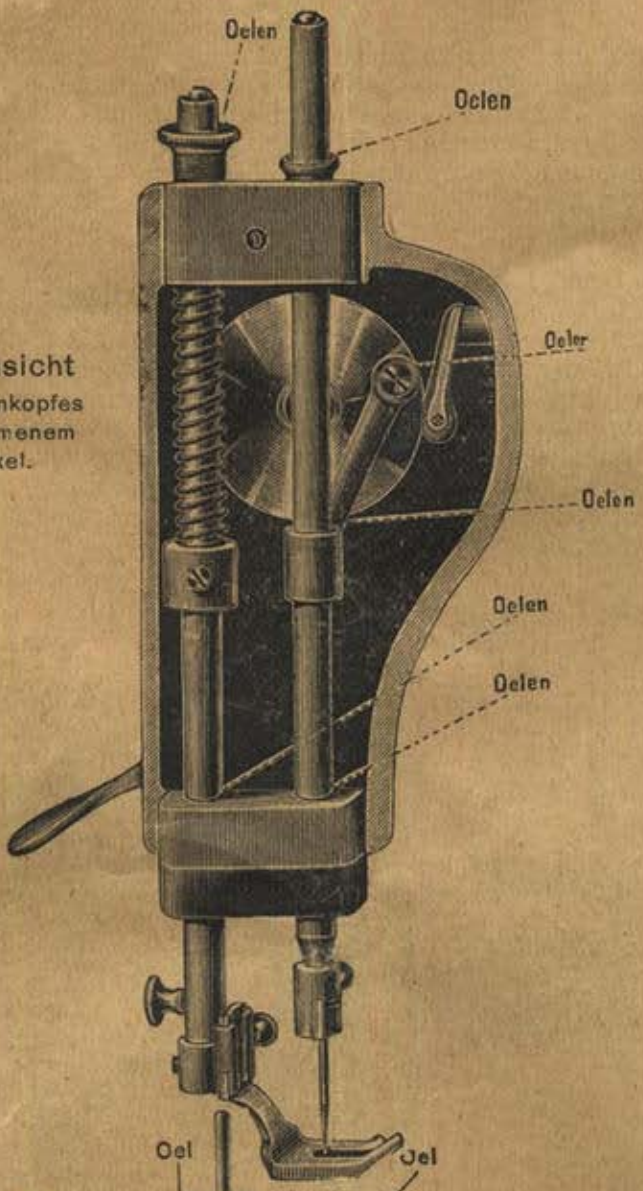


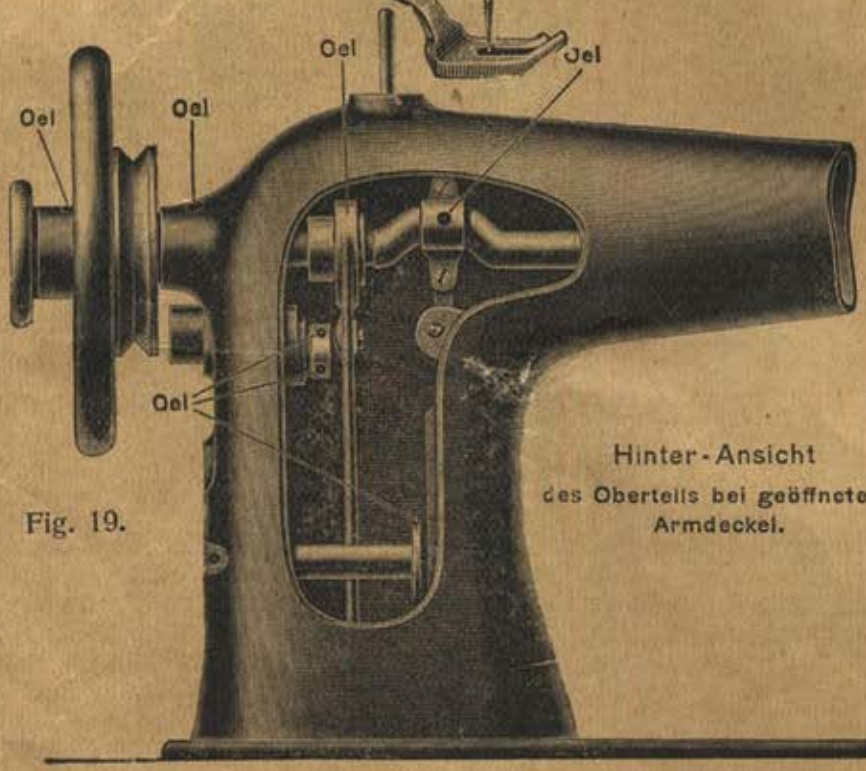
Fig. 17.

Um unterhalb der Maschine ölen zu können, wird der Treibriemen abgestreift und das Oberteil nach hinten umgelegt, wobei es sich auf die in der Tischplatte befindliche Säule legt (siehe Fig. 15). Die Säule, mit oder ohne Polsterung, liegt im Schubkasten der Maschine und ist hinten in die Tischplatte zu stecken. Bei umgelegtem Oberteil sind vor allem auch auf den Exzenter hinter dem Greifer einige Tropfen Öl zu geben, damit der Transporteur leicht geht.



Innere Ansicht
des Maschinenkopfes
bei abgenommenem
Kopfdeckel.

Fig. 18.



Hinter-Ansicht
des Oberteils bei geöffnetem
Armdeckel.

Fig. 19.

Man beachte ferner sorgfältigst die auf vorstehenden Abbildungen angegebenen Ölstellen, welche zu den wichtigsten Teilen des Werkes führen. Es empfiehlt sich, hie und da den Armdeckel auf der Rückseite der Maschine zu öffnen (Fig. 19), um das Öl direkt an die jetzt sichtbaren Organe gelangen zu lassen.

Um zu den inneren Teilen des Kopfes (Fig. 18) gelangen zu können, ist der Kopfdeckel abzunehmen, indem man Schraube 1 (Fig. 15) um einige Umdrehungen löst. Nun entfernt man den Deckel durch Heben nach oben, ölt das Nadelstangengelenk, Nadel- und Stoffdrückerstange, entfernt das unten angesammelte Öl hinter der Nadelstange und schraubt den Deckel wieder fest vor.

Besonders wichtige Stellen, welche stets gut geölt sein sollen, sind: die Lager der oberen und unteren Welle, die beide Wellen verbindende Zugstange an dem oberen und unteren Ende, sowie am Gleitstein, die Kurvenrolle für den Fadengeber, das Nadelstangengelenk im Innern des Maschinenkopfes und der Exzenter hinter dem Greifer.

Das Ölen des Gestells.

Die Gestelle werden nach Wunsch mit Spitzen- oder mit Doppelkugellager ausgeführt. Das Ölen dieser Lager nach den untenstehenden Abbildungen (Fig. 20, 21) sowie der beiden Lager an den Enden der Zugstange und des Trittes sind für den leichten Gang des Gestelles unerläßlich.

Die Ölstellen der Gestellager sind in nachstehenden Abbildungen durch mit **O** bezeichnete Linien kenntlich gemacht.

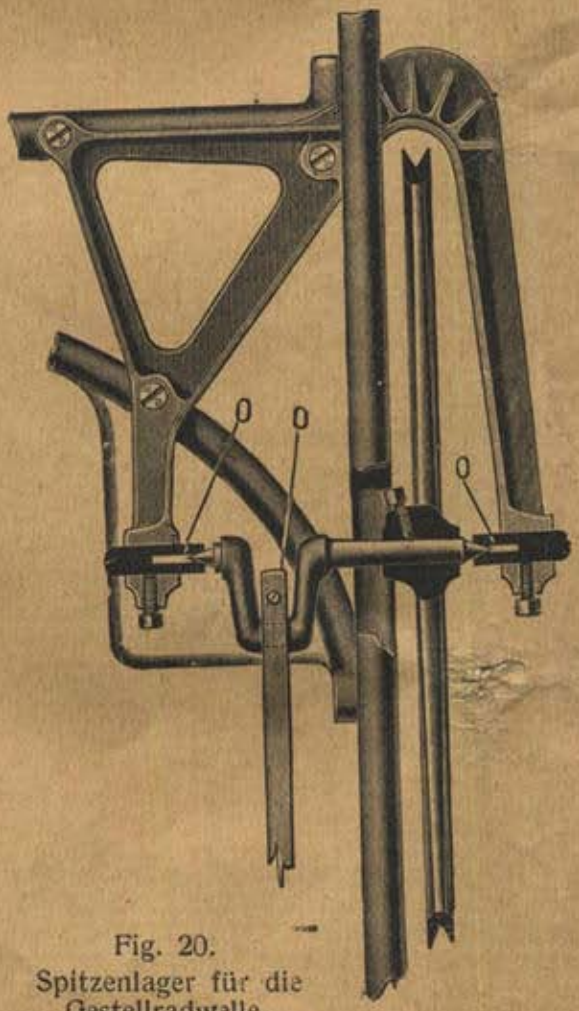


Fig. 20.
Spitzenlager für die Gestellradwelle.

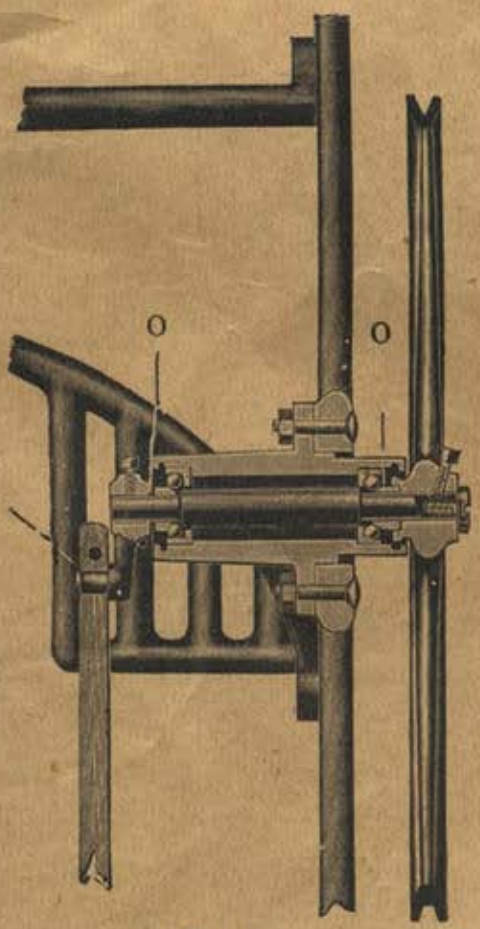


Fig. 21.
Doppel-Kugellager für die Gestellradwelle.

Zum Ölen verwende man dünnflüssiges, säurefreies Mineral- oder Knochenöl. Man nehme nur gutes Öl, welches nicht harzt, da sonst die Maschine bald schwer gehen wird. Längere Zeit nicht benutzte Maschinen müssen vor dem Nähen zunächst überall mit Petroleum geölt werden, dann läßt man dieselbe einige hundert Umdrehungen machen, bis man fühlt, daß alles leicht geht, wischt dann das Petroleum ab und ölt nun mit säurefreiem Mineralöl. Ab und zu ist die Stichplatte abzuschrauben, um die unterhalb derselben angesammelten Flusen zu entfernen.

Das Nachstellen des Gestells.

Merkt man nach längerem Gebrauch der Maschine, daß das Gestell beim Nähen ein klopfendes Geräusch verursacht, so müssen die Lager der Zugstange oder die beiden Lager des Gestelltrittes dicht gestellt werden. Bei der Zugstange geschieht dies durch Rechtsdrehung der an beiden Enden befindlichen Schrauben. Beim Gestelltritt müssen die beiden seitlichen Trittlagerschrauben durch Rechtsdrehen dichter gestellt und nachher wieder durch die Gegenmutter festgezogen werden. Das Dichterstellen muß sehr vorsichtig gemacht werden, alle Lager müssen leicht gehen und nicht wackeln.

Der Stellfuß am Gestell.

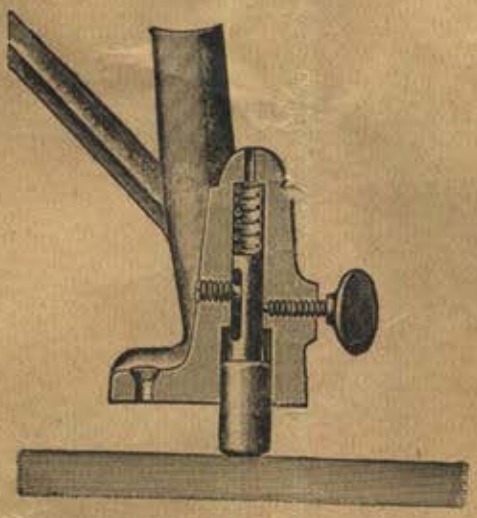


Fig. 22.

Der obenstehend abgebildete Stellfuß wird an allen Gestellen angebracht. Mit Hilfe dieses Stellfußes kann man mit einem Griff die Nähmaschine auch auf dem unebensten Fußboden feststehend machen. Man löst nur die Flügelschraube, hebt den Fuß ein wenig an und zieht die Flügelschraube wieder fest. Ein sicherer, fester Stand ist bei jeder Nähmaschine unerläßlich, wenn dieselbe gut arbeiten soll.

Der Treibriemen.

Der lederne Treibriemen muß stets fest genug gespannt sein, jedoch nicht so fest, daß er die Maschine schwer gehend macht; in diesem Falle kann man ihn durch Ziehen mit der Hand etwas ausdehnen. Sollte er dagegen zu lose sein, so hake man ihn auseinander, schneide ein Stückchen von dem Riemen ab (ca. ½ cm), bohre mit einem Pfriem ein neues Hakenloch und hake den Riemen wieder zusammen.

Fehlstiche.

Wenn diese vorkommen, so kann die Ursache sein:

1. daß die Nadel zu tief steht oder verbogen ist;
2. daß die Nadel zu fein zum Garn ist;
3. daß die lange Rille nicht genau nach rechts steht. Beim Gebrauch von stark gedrehtem Garn muß man jedoch die lange Rille ein wenig gegen sich drehen, damit die Schleife der Greiferspitze entgegengeworfen wird.

Beim Nähen über Nähte muß die Maschine langsam bewegt werden. Sollte die Maschine eine sehr dicke Quernaht nicht transportieren, so muß durch Ziehen etwas nachgeholfen werden.

Unegale Naht.

Wird die Naht unegal angezogen, dann kann die Ursache sein:

1. daß die Spule nicht richtig in der Spulkapsel liegt und sich nicht in entgegengesetzter Richtung wie der Greifer dreht (Seite 6);
2. daß die beiden Röllchen 11 und 12 (Fig. 2) verschmutzt sind; diese Röllchen dienen zur Schonung des Fadens, man muß aber darauf achtgeben, daß selbige sich immer **leicht drehen,** weil sonst kein guter Anzug möglich ist;
3. daß Stoff, Nadel und Garn nicht zusammen passen, d. h. wenn die Nadel zu dick oder zu dünn ist;
4. daß die Spule nicht gleichmäßig aufgespult ist;
5. daß der obere oder untere Nähfaden ungleichmäßige Stärke oder Knoten hat und wenn der Spulfaden zu dick ist;
6. daß unter der Spulkapselfeder Fadenreste sitzen, welche die Spannung unwirksam machen;
7. daß die Spannungen nicht richtig eingestellt sind (siehe Artikel Seite 8 und 9).

Das Fadenreißen.

Reißt der Oberfaden, so kann die Ursache sein:

1. daß die Spannung zu stark ist;
2. daß die Nadel zu fein zum Garn ist;
3. daß das Nadelöhr schneidig oder die Nadel krumm ist;
4. daß bei dickem Stoff die Fadengabe nicht mittels Hebel 15 reguliert wurde (siehe Absatz „Dicke Stoffe zu nähen" Seite 10);
5. wenn das Stichloch der Nähplatte rauh ist;
6. wenn sich die Röllchen im Fadenhebel und bei der Drahtfeder 8 festgesetzt haben;
7. wenn das Nähgarn ungleich stark oder knotig ist;
8. wenn nicht die genaue gleiche Qualität und gleiches Fabrikat Nadeln benutzt wird, wie die der Maschine von der Fabrik aus beigelegten Nadeln;
9. wenn zur dicken Nadel und dickem Garn die Stichplatte mit kleinem Stichloch genommen wurde an Stelle der Platte mit großem Stichloch. Für Schneiderarbeit, bei der meistens starker Zwirn oder Seide benutzt wird, ist stets die Stichplatte mit **großem** Stichloch zu gebrauchen.

Ungleichmäßiges Nähen, schwerer Gang, Reißen der Fäden usw. entsteht auch bei nicht genügend reingehaltener und nicht genügend geölter Maschine. Namentlich ist auf den Transporteur zu achten, daß er nicht durch Fäden oder Schmutz in seinen Bewegungen gehindert wird, und daß der Exzenter hinter dem Greifer, welcher den Transporteur hebt, genügend geölt ist.

Die Anwendung der Zubehörteile.

Das Lineal.

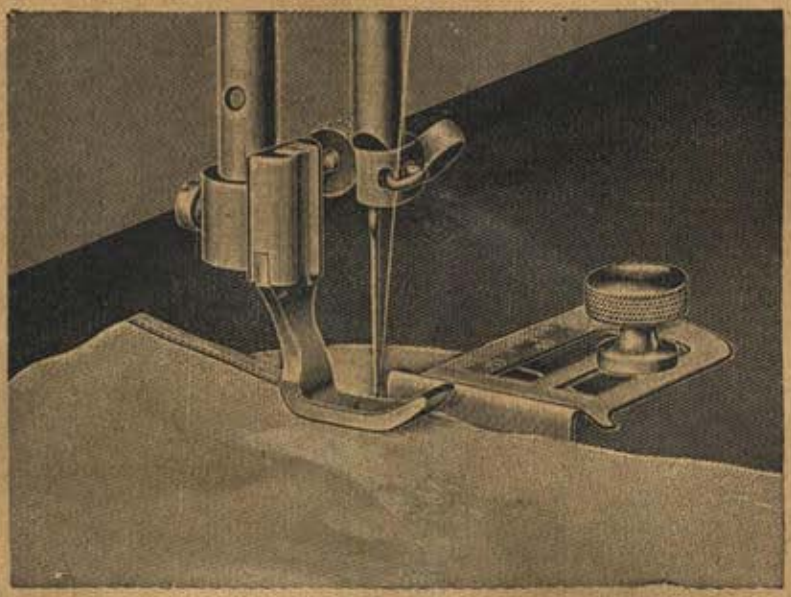


Fig. 23.

Das Lineal wird auf der Fundamentplatte mittels der dazu gehörigen Knopfschraube stets parallel der Bewegung der Arbeit in größerer oder geringerer Entfernung von der Nadel befestigt, je nachdem man breitere oder schmälere Säume, Fältchen oder Kantennähte zu nähen beabsichtigt. Das Lineal dient allgemein zur Herstellung mit der Stoffkante paralleler Nähte. Ist der Abstand der Nähte von der Stoffkante, welche am Lineal entlang gleitet, ein weiterer, so kann der gewöhnliche Gabelnähfuß benutzt werden, und das Lineal ist mit dem hinteren Befestigungsschlitz auf der Fundamentplatte der Maschine zu befestigen. Soll ganz nah an der Stoffkante eine parallele Naht genäht werden, so ist der Kantenfuß zu benutzen mit seitlichem kleinen Einschnitt für die Nadel, wie obige Abbildung zeigt. Das Lineal ist mit dem vorderen Schlitz zu befestigen.

Der Stahlsäumerfuß.

Das Säumen ist eine häufig vorkommende Näharbeit, welche etwas Übung erfordert. Man setze den Säumerfuß an Stelle des Nähfußes in den Füßchenkloben der Stoffdrückerstange (siehe Artikel „Einsetzen der Nähfüße“ Seite 12), Säumerfüße sind in verschiedenen Breiten beigegeben, von denen der kleinere, für geringere Saumbreite bestimmte nur für dünnere Stoffe und der breitere Säumerfuß für dickere Stoffe und breitere Säume benutzt werden kann.

Man biege die vordere Ecke des zu säumenden Stoffes auf 3 cm Länge etwas um und führe diese umgebogene Ecke in das hochgehobene Säumerfüßchen so weit ein, daß die Ecke von der Nadel sicher erfaßt wird, dann lasse man den Säumerfuß herunter und beginne langsam mit dem Nähen, wobei die umzusäumende Stoffkante mit den Händen etwas vorzubiegen und so zu leiten ist, daß die Schnecke des Säumerfußes gut ausgefüllt wird. Kommt zu viel Stoff in den Säumerfuß, so schiebt sich der Stoff aufeinander, und kommt zu wenig Stoff hinein, so schlägt der Saum nicht genügend ein. Die Führung des Stoffes ist Übungssache. Der Saum soll scharf an der Kante genäht sein.

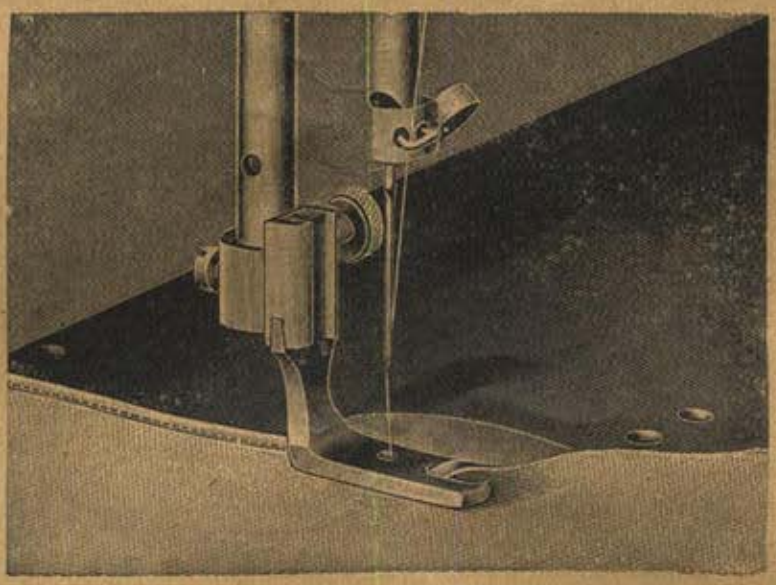


Fig. 24.

Säumt die Maschine schlecht oder liegt die Naht nicht dicht an der Saumkante, so hat sich gewöhnlich der Füßchenkloben auf der Stoffdrückerstange etwas verdreht. Durch Verstellen des Klobens ist in diesem Falle der Säumerfuß so auszurichten, daß die Nadel mitten in das Stichloch des Säumers sticht.

Dünne weiche Stoffe, namentlich schräg geschnittene, sind schwierig zu säumen. Um die Einführung in den Säumerfuß zu erleichtern, zieht man in die umzusäumende Ecke einen Nähfaden, an welchem man den Stoff zieht bis die Maschine selbsttätig transportiert, den Stoff umschlägt und festnäht.

Der Kappfuß.

Der Kappfuß hat eine ähnliche Form, wie der Stahlsäumerfuß, es fehlt nur die das Säumen bewirkende Schnecke. Kappnähte werden gewöhnlich dann angewendet, wenn eine sehr feste Stoffverbindung geschaffen werden soll. Eine Kappnaht wird in zwei Operationen hergestellt, von denen die erste in Figur 25, die zweite in Figur 26 dargestellt ist.

1. Operation.

Die zu verbindenden Stoffteile lege man so aufeinander, daß der untere ein wenig vor dem oberen vorsteht, bringe beide Stoffteile so in den Kappfuß (ähnlich wie beim Säumer), daß sie sich umlegen. Beim Nähen ist darauf zu achten, daß der Stoff immer in gleicher Breite in den Kappfuß einläuft und wie ein Saum auf der hinteren Seite des Fußes zum Vorschein kommt.

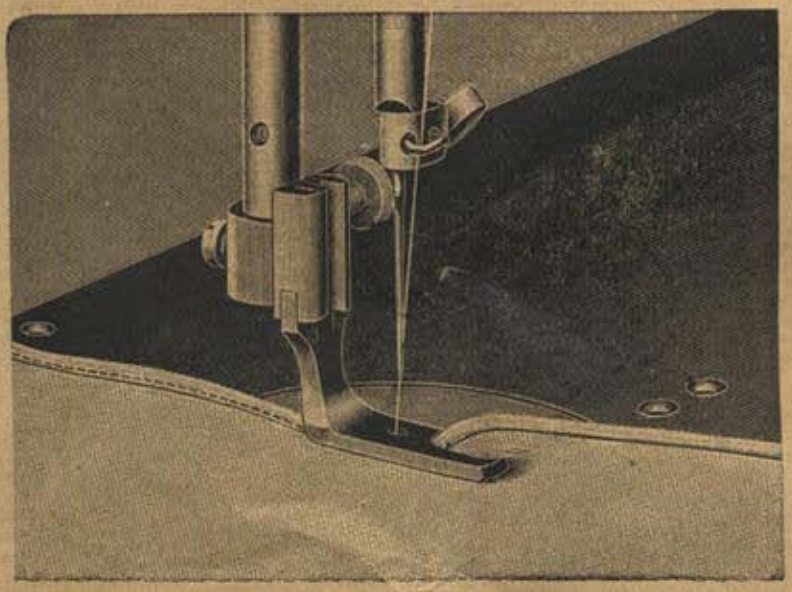


Fig. 25.

2. Operation.

Die beiden Stoffteile sind flach auseinander zu legen, so daß die eingenähte Kante wie ein Fältchen hochsteht. Dies hochstehende Fältchen wird nun nochmals durch den Kappfuß geführt und an der Kante niedergenäht.

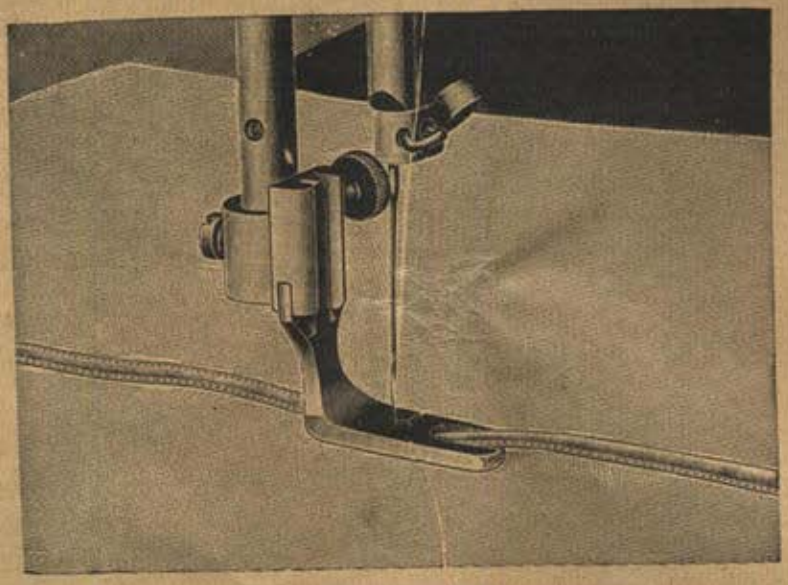


Fig. 26.

Der verstellbare Säumer.

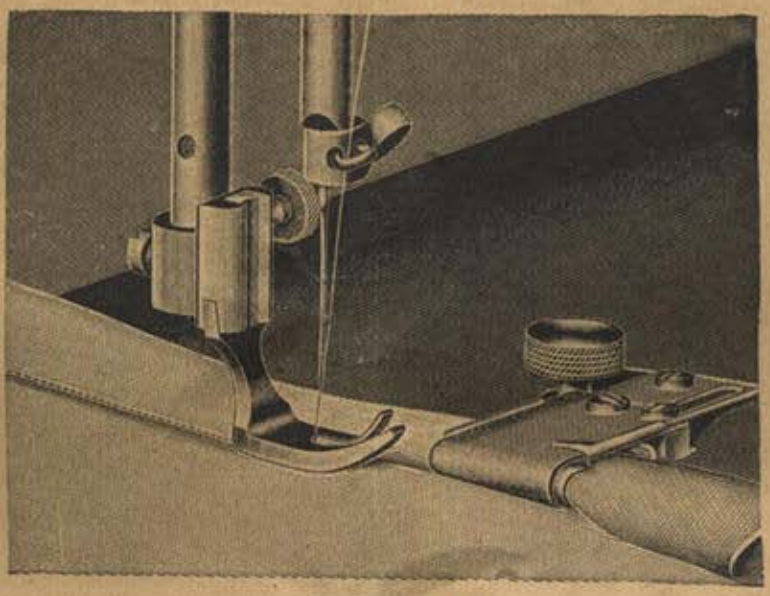


Fig. 27.

Sollen breitere Säume genäht werden, so benutzt man den verstellbaren Säumer und schraubt denselben, wie in Fig. 27 abgebildet, auf der Fundamentplatte der Maschine fest. Der zu säumende Stoff muß zuvor in der gewünschten Saumbreite vorgeknickt werden. Jetzt löst man die neben der Skala sitzende kleine Schraube, schiebt den Säumerteil mit Skala so weit zusammen oder auseinander, daß die hintere Öffnung der gewünschten Saumbreite entspricht führt nun den vorgeknickten Stoff in die Säumeröffnung und sieht zu, ob die Nadel den Saum dicht an der linken Seite erfaßt. Wenn nicht, so ist der Apparat auf der Fundamentplatte zu lösen und so zu befestigen, daß die Nadel ca. 2 mm von der linken Kante in den umgelegten Saum sticht.

Auch hierbei ist besonders darauf zu achten, daß der zu säumende Stoff in gleichmäßiger Weise in den Säumer so einläuft, daß ein glatter, schöner Saum entsteht.

Der Bandeinfasser.

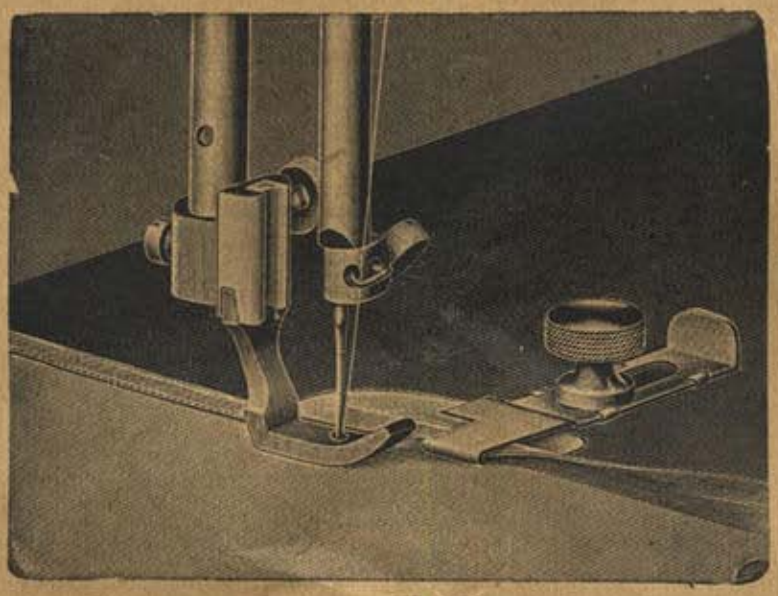


Fig. 28.

Man befestige den Bandeinfasser, wie obenstehend abgebildet, auf der Fundamentplatte der Maschine und zwar zunächst nur so, daß sich die einzelnen Teile desselben gegenseitig verschieben lassen.

Das Einfaßband biege man am Ende vor und lege es in gebogenem Zustande in die Halter des Apparates, schiebe die Halter so gegen das Mittelstück des Apparates, daß sich das Band ohne Spiel und leicht in den Haltern ziehen läßt. Jetzt schraubt man die Knopfschraube so tief, daß alle Teile des Apparates feststehen und sich parallel mit den Längskanten der Maschinenplatte befinden. Das Band legt man jetzt mit dem vorderen eingebogenen Ende in die Halter und den einzufassenden Stoff zwischen dieselben, läßt den Nähfuß herunter und beginnt mit dem Nähen. Natürlich ist der Apparat so einzurichten, daß die Nadel ca. 1½ mm von der Bandkante einsticht. Soll das Band auf der oberen Stoffseite weniger vorstehen als auf der unteren Seite, so sind die Führungshalter nur dementsprechend einzustellen. Band und Stoff sind gleichmäßig zu führen, namentlich soll der Stoff immer dicht am Mittelteil des Apparates gleiten.

Der Kräuselfuß.

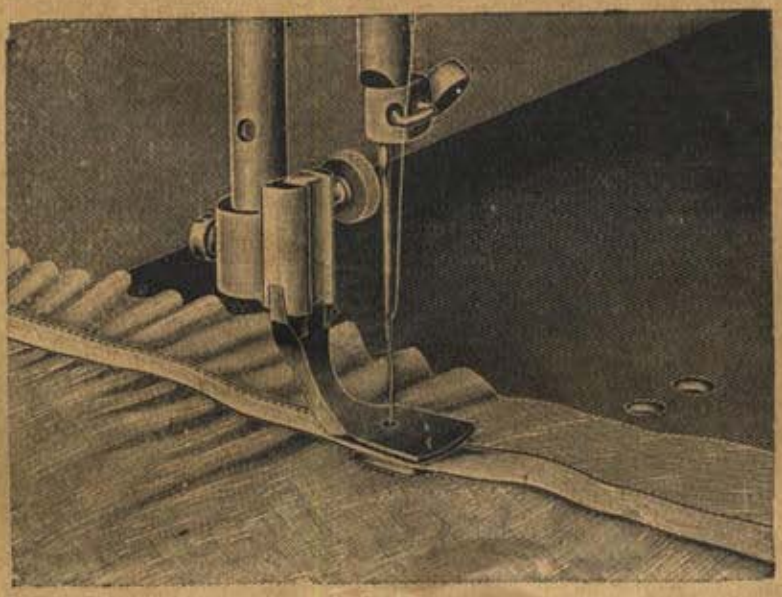


Fig. 29.

Dieser Fuß wird wie alle anderen Nähfüße, im Kloben der Stoffdrückerstange befestigt. Er wird benutzt, um von zwei aufeinandergelegten Stofflagen die untere einzukräuseln, wie Abbildung Fig. 29 zeigt. Die zu kräuselnde Stofflage kommt auf den Transporteur zu liegen und die aufzunähende glattbleibende Stofflage wird in den Schlitz des Kräuselfußes geführt. Die Größe der Kräuselfalten hängt von der Länge des eingestellten Stiches ab. Hält man die obere Stofflage ein wenig an, so legen sich die Fältchen enger aneinander.

Auch ohne den Kräuselfuß kann man kräuseln. Man benutzt den gewöhnlichen Nähfuß, stellt die obere Spannung ganz schwach, so daß der Spulfaden auf der unteren Stoffseite gerade aufliegt. Hat man den zu kräuselnden Stoff auf diese Weise mit langen Stichen durchnäht, so hält man den Spulfaden in der linken Hand fest und schiebt den Stoff von beiden Seiten auf den Spulfaden zusammen, wie man es in ähnlicher Weise bei der Handnäherei macht.

Der Litzenaufnähfuß.

Dieser Fuß wird ebenfalls in dem Kloben der Stoffdrückerstange befestigt. Er dient zum Aufnähen von schmaler Litze. Soll die Litze in geschweiften Zierlinien aufgenäht werden, so zeichne man sich diese zunächst auf ein Stück Papier in natürlicher Größe, hefte das Papier auf den zu benähenden Stoff und nähe die Litze auf die vorgezeichneten Linien des Papiers. Die Litze muß durch die erste Öffnung hinter den Draht geführt und unter den Nähfuß gelegt werden. Man achte darauf, daß die Litze stets gleichmäßig einläuft. Ist die gewünschte Verzierung fertig, so entferne man das Papier vorsichtig, damit die Naht nicht leidet.

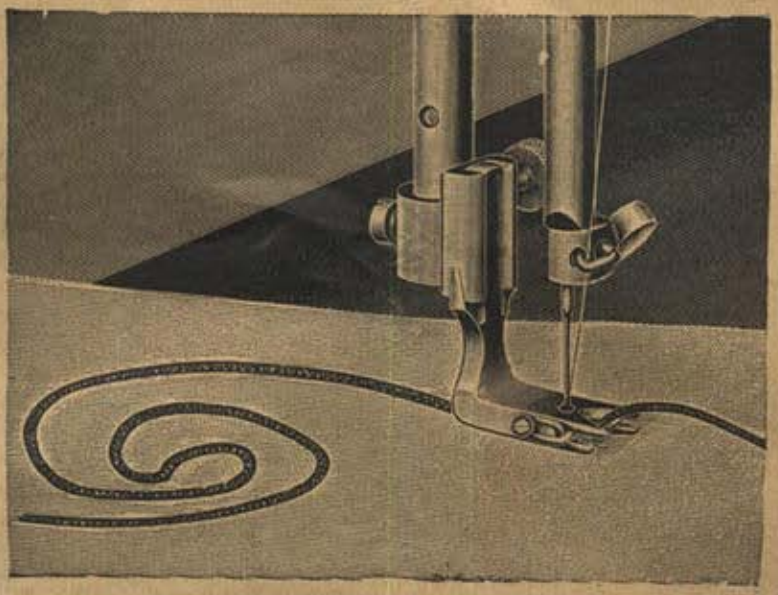


Fig. 30.

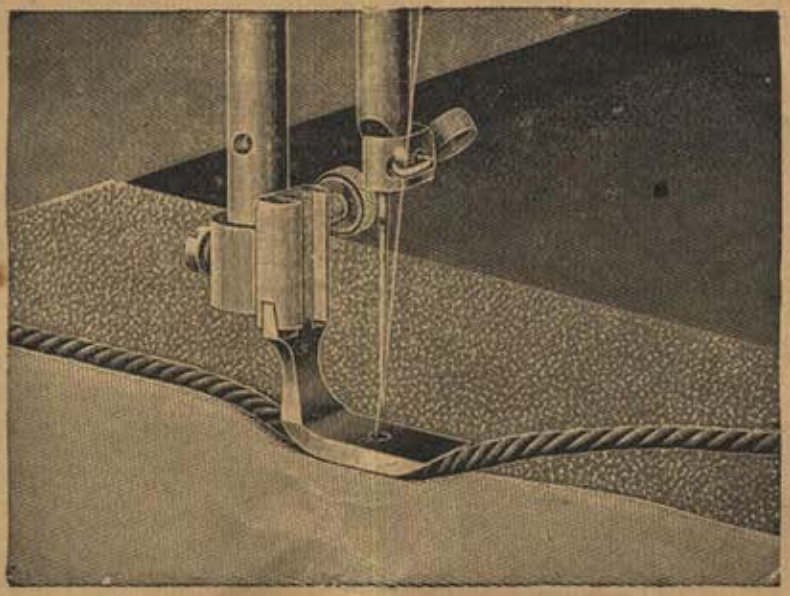


Fig. 31.

Der Schnuraufnähfuß.

Der Schnuraufnähfuß Fig. 31 wird ebenfalls in dem Kloben der Stoffdrückerstange befestigt, er ist auf der unteren Seite mit einer breiteren Nute versehen, welche zur Führung der aufzunähenden Kordel dient. Soll beispielsweise ein Kleiderrock mit einer sogenannten Stoßschnur versehen werden, so nähe man das Futter an den Kleiderstoff, lege Futter und Kleiderstoff auseinander, so daß die rechte Seite des Kleiderstoffes nach oben liegt und nähe mit Hilfe des Schnuraufnähfußes die Kordel genau auf der Verbindungsnaht von Futter und Kleiderstoff fest. Legt man jetzt beide Stoffteile zusammen, so bildet die aufgenähte Schnur die untere Kante des Kleides, die sogenannte Stoßkante.

Das Wattierlineal.

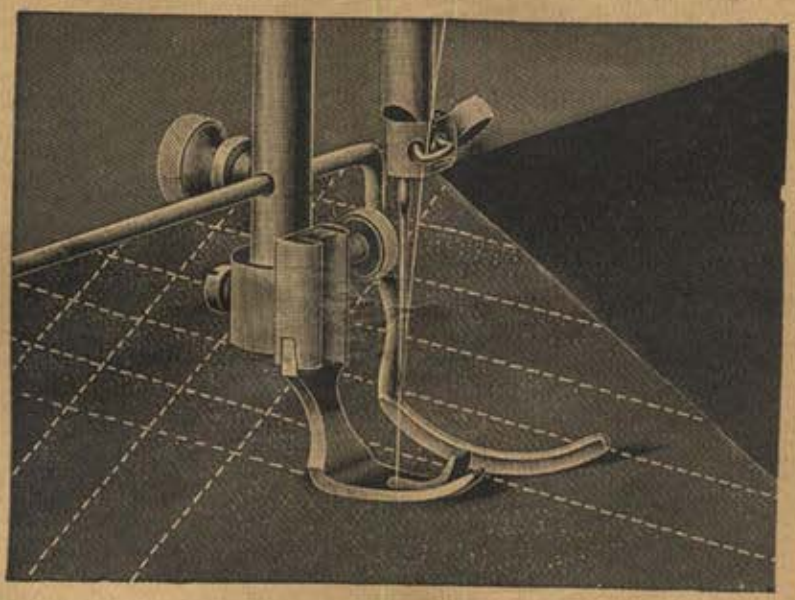


Fig. 32.

Dies Lineal wird in der Bohrung der Stoffdrückerstange mit der dort befindlichen Knopfschraube befestigt. Es kann beim Benähen dünner wattierter Deckchen oder auch als Anschlag bei sonstigen Näharbeiten Verwendung finden.

Beim Benähen von wattierten Deckchen usw. ist das Lineal soweit von der Nadel einzustellen, wie die Nähte von einander entfernt liegen sollen. Der Höhenlage nach ist das Lineal so zu stellen, daß es leicht auf dem Nähstoff gleitet, ohne darauf zu drücken. Um gleiche Abstände beim Nähen von Vierecken zu erhalten, läßt man das Lineal mit der unteren gebogenen Seite auf der zuvor genähten Naht gleiten. Das Deckchen muß vor dem Nähen eingeteilt werden, damit die ganze Fläche mit gleichmäßigen Vierecken bedeckt ist. Aus dieser Einteilung ergibt sich die Nahtentfernung für das Einstellen des Wattierlineals.

Außer den vorstehend beschriebenen Apparaten und Nähfüßen verfügen wir noch über Hunderte besonders gestalteter Transporteure, Stichplatten, Nähfüße, Säumer, Kapper in verschiedenen Breiten, Kräuselapparate, Faltenleger, Faltenmarkierer, Zierstichapparate, Bandeinfasser, Stickringe, Garnführer, Rollenständer für Garn und Band, Rollfüße verschiedener Größen und Ausführung.

Falls man zu besonders häufig sich wiederholenden Näharbeiten einen besonderen Apparat wünscht, sende man fertig genähtes und zugeschnittenes Muster ein, damit der spezielle Apparat usw. hiernach eingestellt und Gegenmuster zur Begutachtung angefertigt werden können.

Nähmaschinen mit der Einrichtung zum Sticken und Stopfen werden besondere Stickerei-Lehrbücher mit vielen Abbildungen der verschiedenen Stickerei-Arten beigelegt.

Gebrauchs-Anleitung zu Nähmaschinen

mit

rotierendem Greifer ohne Brille.

Diese Nähmaschinenart hat, wie obige Aufschrift sagt, eine geringe Abweichung hinsichtlich des Greifers und der Spulkapsel. Die Brille kommt ganz in Wegfall und hierdurch ergeben sich einige Vorteile für die Nähfähigkeit, während die Greifernähmaschinen mit Brille bezüglich der einfacheren Behandlung Vorteile bieten.

Die nachstehenden Angaben beziehen sich nur auf die Teile, welche eine abweichende Handhabung aufweisen gegenüber der im ersten Teil dieses Heftes behandelten Maschinen mit Brille.

Das Ölen des Greifers.

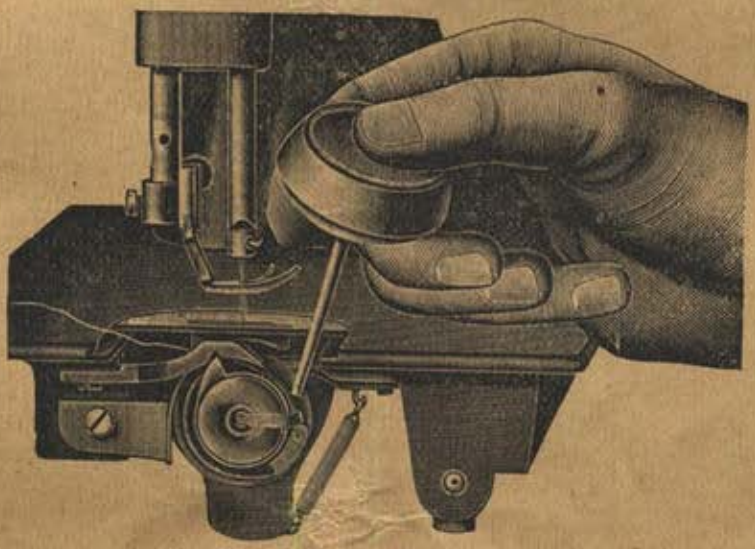


Fig. 33.

Um den leichten Gang der Maschine zu erhalten und Störungen an Greifer- und Spulkapsel zu vermeiden, ist es namentlich bei andauerndem Gebrauch unbedingt erforderlich, den Greifer öfter mit einem Tropfen Öl zu versehen. Man bringe zu diesem Zweck den Greifer in die in obiger Abbildung dargestellte Stellung und gebe an die Ringführung der Kapsel und in die Nute des Greifers einen Tropfen Öl, nicht mehr. Mehr Öl würde nur unnütz vergeudet; die Hauptsache ist, daß öfters geölt wird. Bei Maschinen, welche den ganzen Tag benutzt werden, muß dies 3 bis 4mal täglich geschehen.

Das Herausnehmen und Einsetzen der Spule.

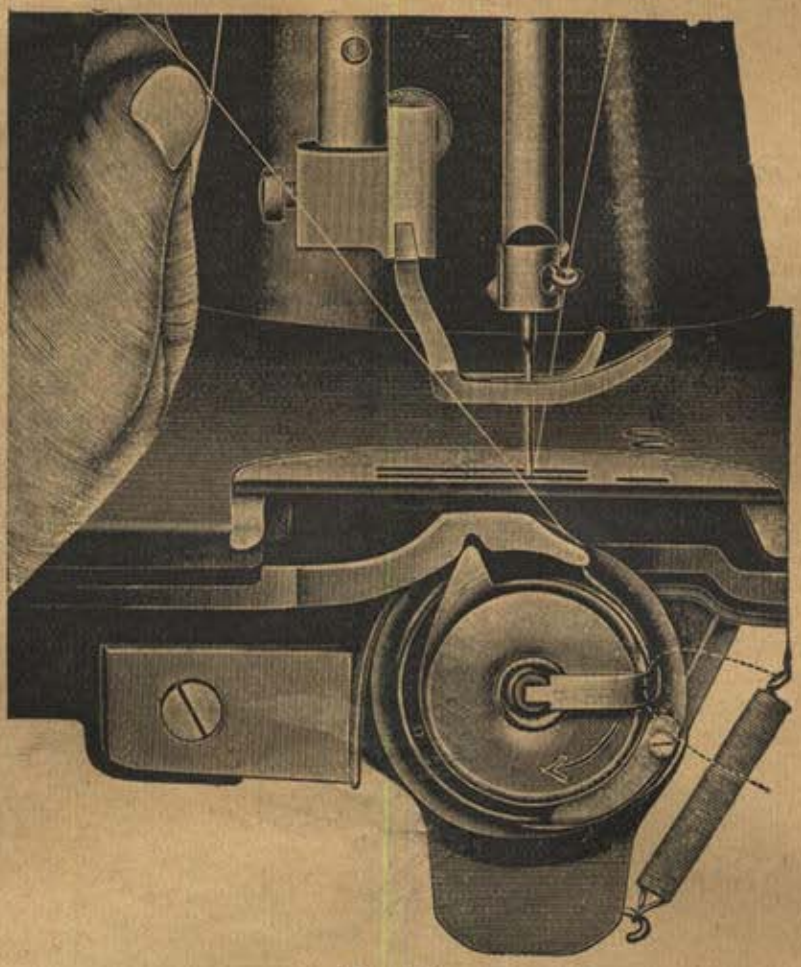


Fig. 34.

Soll die Spule aus der im Greifer geführten Spulkapsel genommen werden, so entfernt man die Tischplatteneinlage und den Vorderschieber, dreht am Handrad, bis der Greifer in die Abbildung 35 gezeigte Stellung hat, faßt mit der Daumenspitze der linken Hand hinter das Ende des über der Spule liegenden Bügels, läßt denselben nach links mit einem kurzen Ruck aufspringen, so daß die Spule etwas vorgeschleudert wird. Die Spule ist jetzt leicht mit der linken Hand herauszuziehen.

Das Einsetzen der gefüllten Spule geschieht mit der linken Hand, und zwar muß dieselbe so eingeführt werden, daß sie sich nach der Pfeilrichtung in Abbildung 34 abwickelt, wenn man am Spulfaden zieht. Bevor man den Bügel schließt, ist

die Einfädlung des Spulfadens

vorzunehmen. Man nehme den Spulfaden zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, führe ihn in den Schlitz der Spulkapsel oberhalb des Einschnittes für den Bügel, ziehe ihn hinter den Kapselhalter mit einem kurzen Ruck von sich, hierdurch gleitet er selbsttätig unter die Spannungsfeder und in das Auge derselben. Jetzt schließt man den Bügel, holt den Spulfaden nach Artikel „Das Nähen“ Seite 6 nach oben, sieht zu, ob sich die Spule in der Pfeilrichtung nach Abbildung 34 abwickelt, und bringt Schieber und Tischplatteneinlage wieder an ihre Plätze.

Die Regulierung der Spannung des Spulfadens.

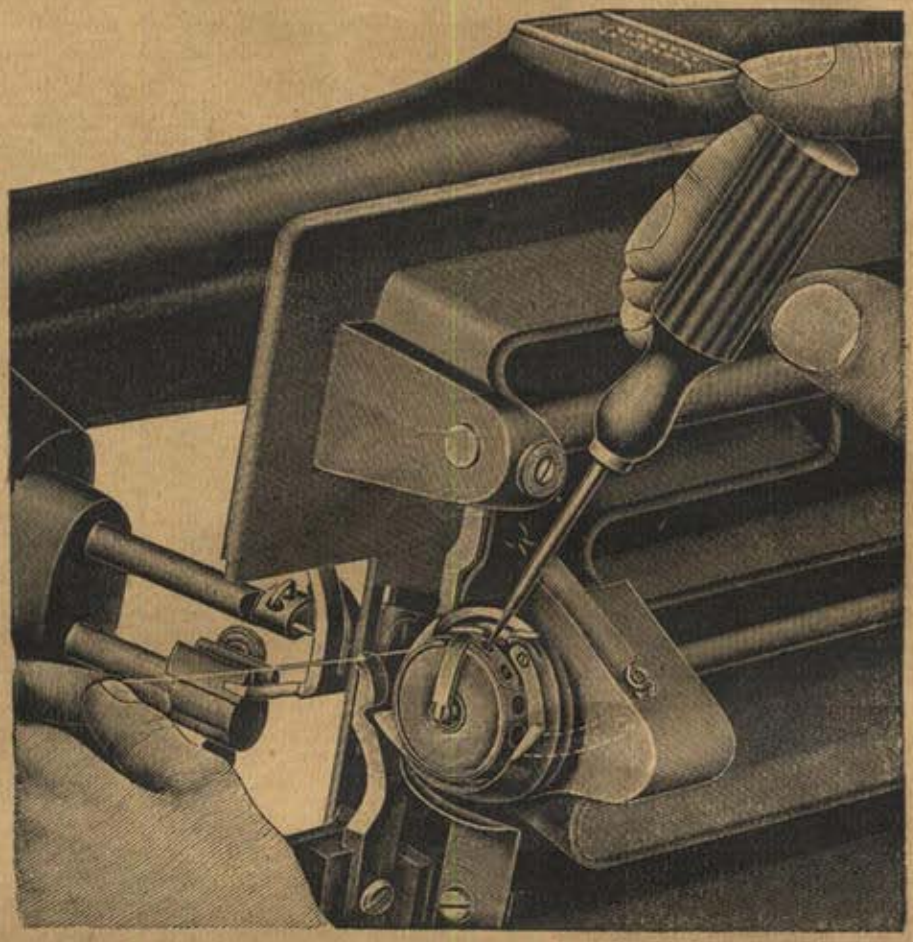


Fig. 35.

Die Regulierung der Spulfadenspannung ist nur selten vorzunehmen, da nach richtiger Justierung die Spannung der Feder durch dickere oder dünnere Stärke des Fadens selbst genügend beeinflußt wird. Muß die Spannung geändert werden, so lege man das Maschinenoberteil um, reguliere die Spannungsschraube, wie Fig. 35 zeigt, indem man gleichzeitig am Spulfadenende zieht, und prüfe, wie die Spannung sich ändert. Meistens genügt eine Viertel- oder halbe Umdrehung der Regulierungsschraube, um die gewünschte Spannung zu bekommen. Über Regulierung der Oberfadenspannung siehe betreffenden Artikel Seite 8 bis 10 dieses Heftes.

Das Herausnehmen der Spulkapsel aus dem Greifer.

Diese Arbeit ist **nur** erforderlich, wenn eine gründliche Reinigung des Greifers und der Kapsel selbst notwendig ist. Um die Kapsel herausnehmen zu können, lege man das Oberteil um, drehe am Handrad, bis die offene Seite des Greifers nach oben steht, d. h. die Greiferspitze soll ungefähr mit der vorderen Endfläche des Transporteur-Zahnkopfes in einer Höhe stehen (Fig. 35). Nachdem dies geschehen, entferne man die kleine Schraube im Führungsdeckel der Kapselbahn, öffne den Deckel durch Drehen in die punktiert angegebene Stellung, öffne den Bügel der Kapsel, fasse die Kapsel mit der linken Hand am geöffneten Bügel und hebe dieselbe mit der vorderen Seite nach links aus der Führung, so daß die Spitze der Kapsel, welche im Kapselhalter steht, zuletzt

herauskommt. Der Kapselhalter braucht nicht entfernt zu werden. Beim Wiedereinsetzen der Kapsel verfahre man in umgekehrter Weise, führe die Kapselspitze zunächst in den Kapselhalter und lasse dann die vordere Seite der Kapsel in die Führung treten. Wenn die Kapsel leicht und **ohne Zwang** in ihre richtige Lagerung gebracht ist, schließt man den Führungsdeckel und schraubt die Schraube des Deckels wieder fest an ihren Platz.

Die Hauptsache ist, daß der Greifer beim Herausnehmen und Einsetzen der Kapsel die richtige Stellung hat, dann geht die Sache spielend leicht. Gewalt darf unter keinen Umständen angewendet werden.

Nach dem Einsetzen der Kapsel gebe man an die Führungsbahn ein Tröpfchen Öl und prüfe durch Drehen am Handrad, ob das Maschinenoberteil leicht geht.

Bei Greifer-Nähmaschinen

ohne Brille

ist es besonders wichtig, daß die beiden Nähfäden beim Anfang einer Naht so lange angehalten werden, bis einige Stiche gemacht sind. Dies ist bei allen Maschinen mit Ringführungen für Greifer- oder Spulkapsel erforderlich; geschieht das Anhalten nicht, so ist es leicht möglich, daß die losen Nähfäden mit in die Greiferführung gezogen werden und dort Störungen verursachen.